ISSN 1345-0158

ナレッジ・マネジメント研究年報

The Annual Bulletin of Knowledge Management Society of Japan

2002年　第4号

発行　日本ナレッジ・マネジメント学会
Knowledge Management Society of Japan

ナレッジ・マネジメント研究年報　第４号　目次

新しい日本的経営を作るCMC上の非公式ネットワーク組織

山　崎　秀　夫*

High-context society, based upon life-time employment, seniority rule, and company-based labor unions, is a typical feature of well-established Japanese companies after the world war II, enabling creation of tacit knowledge that made Japan one of the best industrial countries in the world in 1980es. It is assumed that economically brilliant Japan in the past was supported by dense human-relations with company-inside community, nurturing tacit knowledge for excellent quality products.

However, with the rapid emergence of Chinese industrialization in these years the above story has already been the thing of the past. It is definite that at the age of 21st century network-based global and market-driven economy shall prevail. Under these circumstances to transform Japanese companies and revive their power it is suggested on my part that some part of tacit-knowledge production and sharing, especially production and sharing of human brief and mental models, could be transferred to networked communities with computer-mediated communication. To clearly grasp picture of tacit-knowledge creation with CMC based networked organization, it is obvious that post-modern typed philosophies, suitable ones for net age, superseding old understanding of theory of "Ba", must fully be referred to, researched and utilized for the purpose of deepening knowledge creation theory on net. New philosophical theories taken up for that purpose in this article are theory of "multiple identities" and "multiple realities" etc. In history of knowledge creation theory "new age" is being set sailed.

キーワード：ネットワーク組織，ナレッジコミュニティ，シミュレーション文化

Ⅰ　始　め　に

筆者の手元に面白い英国の新聞記事がある。2002年１月21日付け，英国の経済新聞“フィナンシャルタイムズ”は，戦後の我が国の成長重視型経営モデルが21世紀に適した新し

＊　野村総合研究所　経営情報コンサルティング部　上席研究員

いモデルに形態変化するに為には，内部からの自己革新は不可能であり，明治維新時のペリー来航のような外圧としての“新しい黒船”が必要であると主張している。同紙によれば，我が国のコンセンサス型経営は，今や同盟国，米国の圧力程度では大きな形態変化など考えられず，米国の圧力は約150前に我が国を覚醒する衝撃を与えた黒船（ペリーの浦賀来航は1853年）にはもはやなり得ない。また，日本国内には欧州連合のような国を超越した圧力組織も無い為，古い日本型経営は形態変化が困難である。そして唯一の現代の黒船候補は中国の諸々の脅威であり，安い労働力の経済的脅威のみならず，近隣の中国台頭の心理的な脅威が，我が国をずっと柔軟に振舞わせるきっかけになるであろうと述べている。

実際ここ数年，暗黙知の技巧的側面と言われる生産現場の職人の“手の技”が戦後の我が国スポーツのお家芸，卓球や器械体操と同じ運命をたどり，台頭する中国の若い世代の手の中に移管しつつあるのは今や誰の目にも明らかである。

果たして，それが中国の台頭の影響かどうか分からないが，21世紀も２年目を迎えた2002年春現在，さすがに戦後我が国の経済成長を支えてきたコンセンサス型経営も，90年代の10年の停滞期を経て，21世紀に相応しい形態を模索して具体的な動きを開始し始めた。トヨタ自動車や電子機器メーカーのキャノンのように，一見旧来型の長期雇用制度を維持しながら好業績を上げる企業が脚光を浴びる一方で，自動車会社の日産に代表される企業のように，電機メーカーやコンピューター・メーカーなど，米国型の激しいリストラを開始した企業群もある。そのアプローチ方法がトヨタ型の“ソフトランディング”にせよ，日産型の“ハードランディング”にせよ，10年間眠っていた日本企業が，目覚め始めたことは間違いないように思われる。

ニューエコノミーと呼ばれる新しい経済は，インターネットに代表される，コンピューター・ネットワークを背景とした市場の重視，小さな政府，規制緩和の徹底などに特徴がある。

“善の研究”で有名な哲学者故西田幾多郎博士や金沢工業大学の清水博博士が確立した，“場の理論”により最も上手く説明されたコンセンサス重視の日本的経営が，いよいよ大きくニューエコノミーの洗礼を受ける方向に動き始めた。

筆者は21世紀に我が国企業が目指すべき新しい経営モデルの方向を“開かれた人の和（人と組織の調和）”であると考えている。規制緩和の本格的な進展と小さな政府の下，人材の流動化が市場により保証され，社員としての個の自律と可視化を特徴とした経営である。経営におけるコンセンサス的な要素（集団主義的な要素）が外に開かれた形で残ると共に，ビジネス領域やビジネス・プロセスの絞り込みの進行のため一般にこれまで欠けて

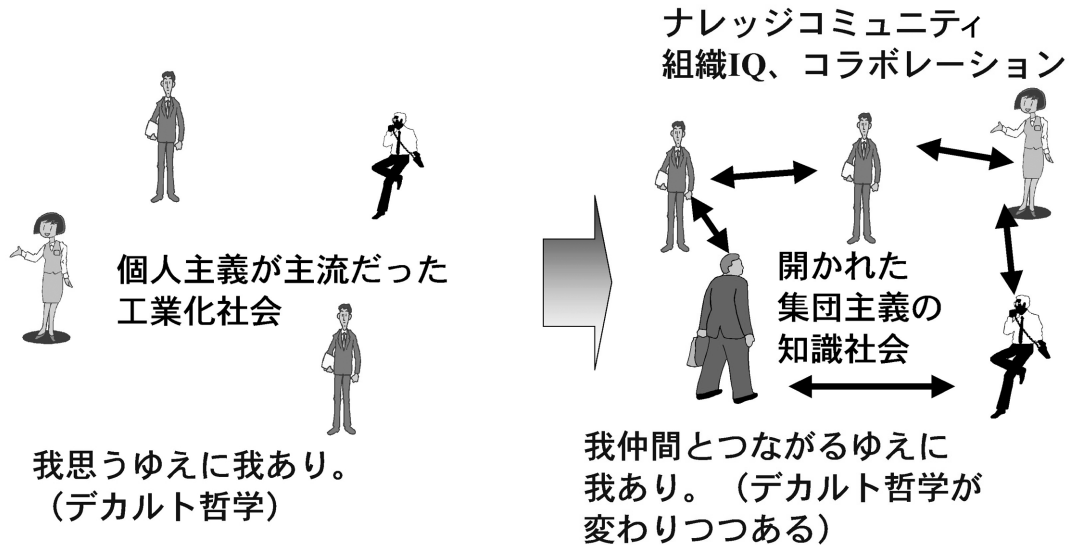



図１　米国企業の個人主義から集団主義への転換

いた企業アイデンティティの見直しと共に計画性，戦略性の要素が強くなる。また同時にQC 運動に見られた業務面での創発性も新しい形で復活する。戦後の集団主義経営のように外からはさっぱり分からない，“暗黙の経営”ではなく，業務プロセスや個の役割が明確な“可視化された経営”である。我が国も将来 EU や北米諸国のように，中国や早晩訪れるであろう統一後の韓国，更にはアセアン諸国との間で，自由貿易圏の設立も含めた地域ベースの発展を目指すならば，我が国企業には開かれた透明な和の経営が不可欠だと考えるからである。

面白い事に我が国経営の変化の方向が，個の自律と可視化であるのに対して，米国のニューエコノミーに対応した経営は，新たな集団主義を目指していると筆者は考えている。コラボレーションやコミュニティ，組織 IQ など，昨今米国で流行りの経営用語は，明らかに米国なりの集団型の経営の模索を意味している。[1)]（図１）我が国の経営が求める方向と米国が求める方向は一見全く正反対に見えるが，長い目で見れば両者の落としどころは驚く程似ている。インターネットのようなネットワークを背景としたグローバル化を単一市場化と考えるならば，結局同じ経営モデルに行き着くのであろう。両者の違いは表面的に大きいかもしれないが，その本質はニューエコノミー（グローバル経済）に対応した米国バージョンと日本バージョンの程度の差でしかないものになると思われる。

Ⅱ　日本的経営の復活の方向を巡る議論

１．我が国の経済を支えてきた職縁社会（非公式のネットワーク組織）の崩壊

筆者は戦後の日本的経営を振り返り検討するに際して，職位職階による公式組織や職務規定の曖昧さによるアメーバー的な要素，慣習としての終身雇用制度，年功序列，企業内組合と言った経営学者が通常取り上げる項目以外に，インフォーマル集団（非公式組織）の重要性を考慮すべきであると考えている。かつて我が国の職縁社会は社員にとってその中で一生を過ごす大きな共同体であった。仕事も遊びも友人も，果ては結婚相手探しを含む冠婚葬祭ですら職縁社会を中心とした出来事であった。しいて言えば公式と非公式の境目が曖昧な社会だった。1970年代の作家源氏慶太は著書“万年サラリーマン”の中で，サラリーマンの幸せとは，“良き上司に出会える幸せ”，そして“良き上司になれる幸せ”と職縁社会の良さを説いていた。戦後の激しい労働争議の中で産声をあげた我が国の職縁社会は，日々の糧にすら不安を持つ終戦後の社員にとって，アブラハム・マズローの唱える欲求階層説を当てはめれば，生存の欲求，安全の欲求，社会的参加の欲求のみならず，良き上司として部下の仲人を執り行なうようなささやかな尊敬の欲求さえ満たされていた。

一ツ橋大学の伊丹敬之教授や同大学院の野中教授の業績は，上記のような日本企業の経営状況の説明に，京都大学の故西田幾多郎博士が唱え，金沢工業大学の清水博博士が更に研究した“場の理論”を当てはめた点であった。野中郁次郎博士の開発した知識創造理論におけるSECIモデルは，この伝統的な日本的経営に適した“場の理論”の解釈を基本として暗黙知の共有と創造を説明している。

従って知識創造理論におけるSECIモデルは，内向きの職縁社会の“場”を前提とした時に最もよく知識創造が可能となると説明されている。[2)]

さてマルクス経済学によれば資本制生産様式の特徴は，労働（賃労働）と生産手段（資本）の分離である。多くの生産現場である工場においては，ベルトコンベア・システムの導入と労働の細分化により労働そのものが単純で画一的かつ機械的になされていた。オフィスにおいても職位職階の頂点を目指して，激しい競争が展開されると共に，社員は上からのコントロールと周囲との調和に従順な規律型の人材へと育成された。このような単調な人生に潤いを与え活力を与えていたのが日本では職縁社会における非公式なコミュニティの要素であった。強い規律型の管理や労働の細分化の行き過ぎに対する組合運動として表現された社員の反発を癒し，仕事も含めて人生を喜怒哀楽のドラマへと転換していたのである。八時間の終業時間を過ぎれば，マージャンや赤提灯の付き合いが待っている。な

出所：著書“電脳縁が仕事を10倍楽にする”（山崎秀夫 プレジデント，2002）

図２　工業化社会の我が国企業　知識社会への過渡期

けなしの会社のローンで買ったマンションには元社員の妻がおり，長男と長女は家族帯同の運動会に参加する。週末には会社の仲間とのゴルフコンペがあり，休暇には会社の保養所に行き，若い間は社員寮と社宅で過ごしていた。メーカーの工場の中には運動場があり，生協があり，食堂があり，果ては床屋まであった。時には会社の運動チームを応援し，幾多のドラマを演出していた。

SECI モデルや従来型の“場の理論”の解釈の中で唱えられている，以心伝心，阿吽の呼吸，社内各機能の些細な違いを契機としたクリエーティブ・カオスによる暗黙知の創造や共有（共同化）はこのような状況で最も有効だった。我が国製品の品質改善に効果があった QC 運動も，このような状況下で行なわれた一種の創発戦略であった。こうして内向きで閉鎖体質を持った，外の世界からはどこに知識や情報があるのか全く見えない，暗黙のハイコンテキスト社会（内部に色濃い知識の泉を湛える暗黙知社会）が成立した。

筆者が気にかけているのは，このような非公式のコミュニティである職縁社会が，国際会計基準の導入の前後から，一挙に崩壊し，事故が起こっても隠す，閉鎖体質や隠蔽体質などの内向きな日本的経営の欠点ばかりが目に付く状態になってきた点である。（図２）そして一部の余裕のある企業を除いて，数万人に及ぶ希望退職募集の嵐の中で終身雇用制は崩壊しつつある一方，年金の持ち運びの問題も含め，未だにオープンな人材市場が確立されていない状況にある。

進行するリストラの中で寮，社宅，保養所，運動部は売却され，裁量労働制や在宅勤務制，直行直帰制の下，社員はパソコンを持って飛び出す遊牧民となり，大部屋に漂っていた知識や情報は確実に薄まりつつある。こうして職縁社会の崩壊と共にハイコンテキスト社会（内部に色濃い知識の泉を湛える暗黙知社会）も次第に崩壊を始めた。良き人間関係が崩壊すれば暗黙知が蒸発し，いつどんな事故が起きてもおかしくない状況が出現しつつある。

２．古い日本的経営の復活か新しい日本的経営の確立か

現在，日本的経営の蘇生の方向性を巡って，一種の論争が行なわれている。一つの流れは，一ツ橋大学の伊丹敬之教授の“デジタル人本主義”に代表される，古き良き職縁社会である70年代への回帰の主張である。[3] IT 革命の進行はやむ終えないが，かつての我が国企業の強みであった，従業員主権の終身雇用制と系列取引は何とかして守りたいと言う訳である。また金沢工業大学の清水博博士は，高度情報化社会は幻想であると述べている。[4]

ナレッジマネジメントの創設者の一人と言われる知識創造理論の創設者，一ツ橋大学大学院の野中郁次郎教授も同様の傾向を持っている。終身雇用制の堅持を理想とする主張や米国のコンサルティング企業マッキンゼーのアンバンドリング（商品企画，生産，営業など各機能への企業活動の絞込み）に対する反対意見などはそれを表していると考えられる。

一方，ニューエコノミー派と言われる識者は元経済企画庁長官，現東京大学客員教授の堺屋太一氏などが代表的であるが，インターネットに代表される CMC（コンピューター仲介による人の交流）を新しい社会インフラの一つとして，フェースツーフェースと同様に重視する傾向がある。これらのニューエコノミー派の識者は，グローバルな経済変化を認め，慣行としての終身雇用制に立脚した以心伝心，阿吽の呼吸やフルセット型の内向きなコンセンサス型経営では，もはや我が国は国際競争において競争優位な立場には立てないと主張している。市場経済を重視し，人材市場の整備も含めた規制緩和が必要とする立場である。無論筆者もその一人である。

筆者が非常に面白いと思っているのは，従来型の日本的経営の骨格（これは終身雇用制，系列取引，フルセット型経営，IT 革命に対する評価など，人によって少しずつニュアンスが異なる。）を守る形での日本的経営の復活を主張する識者は，“場の理論”の伝統的解釈をその理論的根拠としている場合が多いと言う事である。“IT 革命？そんなものはない”（羊泉社 2001）の著者（東谷暁，柳沢賢一郎）は，場の理論に基づく野中教授の知識創造

理論を引き合いに出して，IT革命を否定している。

“場の理論”とは，我が国初の本格的な哲学者と言われた故西田幾多郎博士が禅を通して研究した大乗仏教を元に日本社会論として確立し，それを清水博博士が創造性共同体論として打ち立てたものである。

それを野中郁次郎博士，伊丹敬博士が日本的経営の本質を説明する理論として経営学に応用した経緯がある。学校を卒業してから40年間もの長い間同じ釜の飯を食う，内向きの同質社会，以心伝心，阿吽の呼吸で“職人の技”や経営者，プロジェクト・メンバーの“思い”などの知識が伝達される“暗黙知”が豊かな社会，同じ方向にベクトルが向いている時には世界一の瞬発力を持つ社会，和が重んじられ反逆者が出にくい閉鎖的，隠蔽社会を説明するには最適のコンセプトだったのである。日本的経営の説明の為に“場の理論”を適用した経営学者達は，80年代に世界一となった我が国の伝統的経営モデルに対する思い入れが，未だに強いのであろう。その中でも野中博士は，日本企業の知識創造プロセスに注目し，世界的に有名となった知識創造理論を作り上げた高い功績がある。

Ⅲ　CMC上の非公式ネットワーク組織と日本企業の形態変化

1．ネットワーク組織とは何か

ネットワーク組織論の研究は70年代の消費者運動などの台頭を背景に米国で始まったと言われている。我が国でも慶応幼稚舎の舎長である金子郁容博士などの研究が有名である。CMC（コンピューター仲介による人の交流）研究の我が国第一人者，国際大学の公文俊平教授は，ネットワーク組織について，米国のネットワーク運動家であるリィプナック／スタンプス夫妻の言葉を引用して以下のように定義している。[5)]

⑴　ネットワークには本部や指導者も命令系統もない。ネットワークは自由な形式を持ち，自己組織的であって，同じような世界観や価値観を通有している自律的で自己実現的な何百人もの個人から成り立っている。

⑵　アイデアと資源を持った人をリンクさせることで，人と人を結びつけること。何らかのニーズを持った人が，それを満たすための資源を持った人と接触するところから，ネットワーキングは始まる。

野中博士も述べているとおり，このネットワーク組織に対する経営学の視点からの研究は，まだこれからの課題である。[6)]

一方，実務面の応用は既に始まっている。実際，ナレッジマネジメントの現場においては，ソーシャル・ネットワーク分析など，オフィスの人脈調査の目的で，オフィスにお

ける非公式なヒューマン・ネットワークの実態把握の観点から，ネットワーク組織論の活用が米国などで盛んに行なわれている。

さて筆者は以下の目的のためにCMC上でのネットワーク組織の活用が日本的経営の復活の鍵を握っていると考えている。

⑴　ソーシャルキャピタル（良き人間関係）の蘇生

上述したごとく日本的経営とは，企業全体が一つの村を構成する内向きの職場共同体であった。極端に言えば社員は一生その中で仕事も生活もカバーされ，暮らしていけた社会であった。そし21世紀の現在，国際会計基準の導入の中で職場共同体が崩壊し，人間関係の希薄化が進行する中で，知識の泉を支えた我が国のハイコンテキスト社会の側面は消え去りつつある。暗黙知が創造，伝承される為には，良き人間関係のインフラが必須である。従ってネットワーク組織活用の重要なポイントは，非公式な人間関係の希薄化対策なのである。独身寮や居酒屋などでの知識混交をCMC上のネットワーク組織の中で復活するのがポイントである。

⑵　暗黙知の認知的側面に関する知識混交の最適手段

戦後の工業化社会を支えた暗黙知の技巧的側面である生産現場における“職人の手の技”は，中国の若い技能者の手に委ねられつつある。さすれば我が国企業は暗黙知の認知的側面（知の身体性を見現化した“手の技”とは，別の取り扱いが必要）である“思い”や“メンタルモデル作り”を強化するしかない。企業の創造性の強化が唱えられ，知識創造企業作りが提唱される所以である。社員には身体知としての“職人の手の技”を重視するスキルワーカーから，“思い”（日本人の弱い思惟する自我の要素を持つ）を重視するナレッジワーカーへの転換が求められている。CMC上でのネットワーク組織は，この“思い”の側面の知識混交には非常に適した組織形態である。場面単位にせよ職位職階を越えて人の関係が水平になり，フランクな会話が可能となる可能性が高いからである。これを活用しない“手”は無い。

昨今，企業内外でのCMC上でのナレッジコミュニティの活用が我が国でも盛んになっているが，ナレッジコミュニティの本質は非公式なネットワーク組織の性格を有している点である。実態はCMC上でのナレッジコミュニティを統治するナレッジ運営組織があり，“組織された草の根”としての性格を有する為，半公式組織と呼ぶべきであるかも知れない。CMC上でのナレッジコミュニティのようなネットワーク組織に期待される役割は，社員同士の出会いツールであり，赤提灯や寮での会話の代替品であり，中途採用者にも他部門からの転勤者にも，女性にも，アジアなど外国籍の社員にも開かれた人の和（人と組織の調和）と言う良き人間関係（ソーシャル・キャピタル）の実現である。それは知識混

交の為の知識市場であり，共同体である。ナレッジコミュニティは敢えて言えば，これまでの“場の理論”に描かれていた“閉じた場”ではなく，“開かれた知識市場”であると考えられる。これまで“場の理論”が説明してきた非公式な職縁社会の優れた点を半ないしは非公式のネットワーク組織で復活するべしと言うのが筆者の主張である。これまで我が国の経営学者の主流は，職縁社会の個人人脈と言う非公式のネットワーク組織を研究対象から見落としていた。しかし，暗黙知の知識混交はこのような職場の個人人脈により支えられていたと考えられる。

さて今，インフラとしてのコンピューター・ネットワークが大きく変わりつつある。

筆者は映像や音声，常時接続，無線，機械同士の会話が可能なユービキタス・ネットワークへと CMC（コンピューター仲介による人の交流）が進歩する中で，ナレッジコミュニティの企業内外における縦横無尽の展開が，我が国企業を21世紀型に転換する大きな鍵を握っていると考えている。

2．CMC インフラ上のネットワーク組織が可能とする暗黙知の創造と流通

野中博士の SECI モデルにおいては，知識の創造は場の理論に基づく行為的直観，純粋経験（直接体験，共体験）を通じてのみ可能とされている。かつて空海は体で密教を教えたとされる。SECI モデルでは修行と徒弟制度と言う密な人のつながりの中でのみ日黙知の知識創造，知識伝達（共同化）が可能とされている。

その視点をコンピューターのネットワーク上での人の交流に当てはめれば，野中博士の主張するごとく“システム場においては，形式知しか伝達されない”と言う事になる。野中博士の SECI モデルによればシステム場は創造性発揮の場ではないのである。

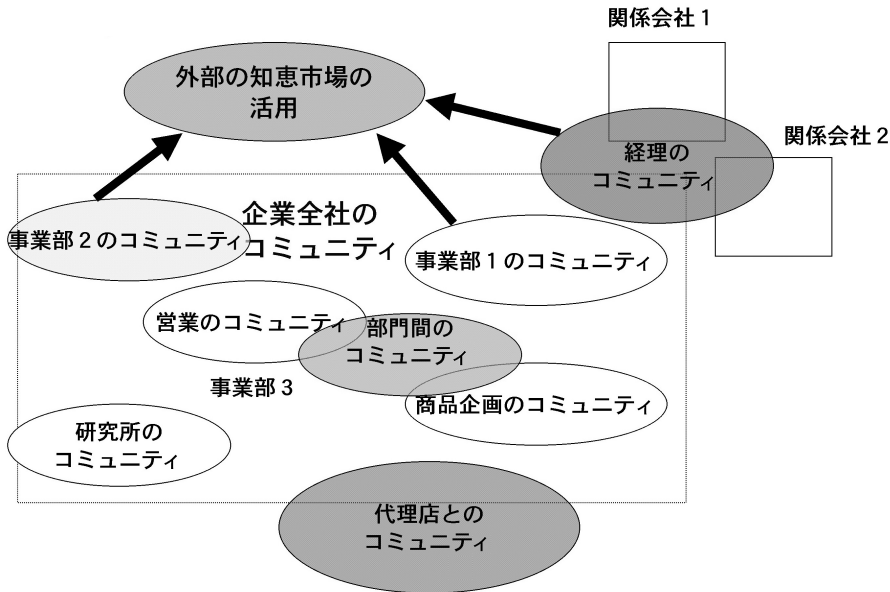
しかし，IT 革命を背景とした CMC（コンピューター仲介による人の交流）をインフラとするネットワーク型の組織上では，全世界の多様な技術者が顔を会わせることなくネット上で協同作業を行なったリナックス・ソフトウエアやボーイングで有名になった CAD/CAM による旅客機の国際開発を見るまでも無く，知識創造，知識伝達の姿は野中博士の SECI モデルが当てはまる状況とは全く異なる。彼らの間では共体験，直接体験では無く，ネット上の擬似体験（シミュレーションのようなモデルの共有）や，お互いの背後にある類似体験を通して，電子メールによる会話と映像で“思い”を共有しイメージを膨らませている。筆者は明らかに暗黙知の認知的側面である“思い”の創造と伝達が，時間と空間を超えた技術者の間で成されていると考える。更に我が国でも流行している CMC 上での将棋や囲碁の世界では，指し手の“手番”を見れば，電子メールによる“会話”を交わさなくても相手の“思い”は推察できる。これから判断すれば CMC 上のネットワーク組織

出所：著書“電脳縁が仕事を10倍楽にする”（山崎秀夫　プレジデント，2002）

図３　色々なナレッジコミュニティが定義できる

における知識創造に関しては，野中博士のSECIモデルでは十分説明出来ず無理がある。更に21世紀初頭にはユービキタス・ネットワークと呼ばれるブロードバンドのインフラができつつある。そうなれば職人の手の技である暗黙知の技巧的側面にあたる部分もネット上で伝達可能となるだろう。（図３）

ネットワーク組織は，企業の各部門や企業そのもの，企業系列を超えて人の交流を可能とし，知識を求める個人や，知識を持った個人の孤立化状況，部門単位での閉塞状況を解決する可能性がある重要な手段だと筆者は考えている。

野中博士は現在の我が国企業の閉塞状況について，“営業，生産，商品企画，更には各事業部などの各部門が蛸壺状況に陥り，知識混交が図れていない為である。”と分析している。しかし筆者から見れば，日本企業自体が一つの大きな蛸壺である。我が国企業の場合，業界単位の蛸壺があり，その中で企業が蛸壺を作っており，その結果各部門が蛸壺を作り出し閉塞状況が強まったと考えられる。これは数学的には部分の中に全体があり，全体の中に部分がある“フラクタル構造”と呼ばれるものである。残念ながら野中博士の主張するように，個々の企業の蛸壺を残して，中の各部門の蛸壺だけをオープン化すると言うのは非現実的であると言わざるを得ない。全体の蛸壺状況を壊して我が国の知識混交を活発にするにはネットワーク組織を活用すると共に，人材の流動化を促進する受け皿環境の整備や企業間のナレッジ・インテグレーションを可能とする，業務の絞込みやアライア

ンス戦略が必要なのである。このような蛸壺のフラクタル構造そのものを取り払う大胆な施策が求められる。

それではネットワーク組織上ではどのような哲学や文化が華開くのか考察を加えたい。

3．CMC 上のネットワーク組織の哲学

一ツ橋大学大学院教授の野中博士は，知識創造理論を構築するにあたり，非常に哲学を重視し，古今東西の哲学のエッセンスを応用している。その中核をなすのが故西田幾多郎博士の“場の理論”であった。

さて CMC 上のネットワーク組織に相応しい哲学は，当然ポストモダンと言われる領域のものであるが，筆者はナチスの迫害を逃れてオーストリアから米国に亡命したアルフレッド・シュッツとスイスの心理学者，グスタフ・ユングの理論を CMC 上に適用した米国 MIT の社会心理学者シャリー・タークルの主張を応用している。またマーシャル・マクルーハンの理論や経験マーケティングの発想も取り入れている。

⑴　複数の現実

アルフレッド・シュッツは，“まま事に興じている人形を抱いた少女にとって，人形は赤ん坊であり，その時少女は母親になりきっている。”と述べている。[7] シュッツによれば，人は自らの価値観を支配している“至高の現実（日常の世界）”とまま事遊びや宗教の儀式のような“複数の現実”を不連続に生きているとされる。これをネット上の非公式ネットワーク組織に当てはめれば，そこはテーマパークのような別の現実の場であると考えられる。無論，彼の生きていた時代にはネット上の非公式ネットワーク組織などは存在していなかった。

⑵　複数の自我（マルチプル・アイデンティティ）論

タークルは CMC 上でのコミュニティを研究する社会心理学者である。彼女の主張が面白いのは，“フランス語を話すタークルと英語を話すタークルとは別の自分だ。”と述べている点である。[8]

ネットコミュニティ（これは，通常共通の興味や趣味で構成される。）と称される非公式ネットワーク組織上においては，多くの場合参加者がハンドル名と呼ばれるニックネームやペンネーム（ユングの言うペルゾナ（仮面）の一種）を使っている為，参加者は“複数の自分”を演出する事ができる。タークルはこの領域の研究者である。

⑶　人間拡張論

カナダのマーシャル・マクルーハンは，技術革新，なかんずくメデイアが人や社会に与える影響の研究者として有名である。彼の主張によれば，あらゆる技術革新は人の感覚機

能，運動機能を拡張することになり，その結果新しい思考や行動を生み出すと述べている。[9] 要約すれば技術革新は拡張された新しい人間を生み出すのである。

野中博士の知識創造理論にはITなどの技術革新が人の存在そのものに大きな影響を及ぼすと言う視点が欠けている。そのためネットを始め技術革新が社会や個人の存在に与えるインパクトの把握が弱い面がある。その結果，CMCに関わるネットワーク組織を取り扱いきれないでいる。

⑷　筆者の主張

CMC上のネットワーク組織における人の存在は，“思惟する自我”のネットワークであり，類似体験（これは直接体験である。）を背景としながら，擬似体験（CAD/CAMなどによる仮想体験）を共有して暗黙知の認知的側面である“思い”（信念）を創造し，共有していると考えられる。更にブロードバンドなどのネットワーク環境の改善は，暗黙知の技巧的側面である“手の技”の伝達，共有も可能にし始めている。

21世紀のニューエコノミー下における人は，自らの消費生活，ビジネス生活の中に“複数の自我”（複数の顔）を持ち，経験経済や経験マーケティングで述べられているような，丁度役者のように役柄に応じて不連続な即興劇を演じている存在だと考えられる。プロジェクトAではリーダーの役，プロジェクトBでは平社員の役，家庭では父親の役，土日にはサッカーのコーチを演じる。文化という視点から見れば，新しい文化は芝居のようなドラマであり，テーマパークのような一種の“シミュレーション文化（物真似文化ないしはドラマ文化）”であると考えられる。人が役割を演じる中，パソコンもソニーのアイボのような玩具も表情を表したりしゃべり出す文化である。（詳細は後述）

また野中博士がSECIモデルで主張している“システム場においては，連結化のみが可能であり，暗黙知は伝達されない。”と言う主張は，“それではネット上でコミュニティなど成り立たないではないか。”と言う事になり，世界中で議論を巻き起こしている。[10]

野中博士は“場の理論”のエッセンスを主格一体，心身一如，自他統一の集団主義と解釈し，我が国経営における内向きの集団主義の知識創造力を説明している。

これではCMC上のネットワーク組織による知識混交は説明できない。多くの見知らぬ人々，異質，多様な人々が一つの共通目的の為に仕事をするリナックスの開発などは，従来の“場の理論”の解釈（内向きの集団主義志向，フェースツーフェースの絶対視）では説明できないのである。

筆者はCMC上のネットワーク組織を説明する際，“場”を知識の交換機構としての知識市場（ナレッジマーケット）と共同体としてのナレッジコミュニティ（知り合うのが先で出会いが後の電脳縁）そしてナレッジワーカーの“ドラマステージ”に分解して考えて

いる。

ちなみに筆者は，集団主義自体を否定している訳ではない。我が国企業の集団主義はCMC 上のネットワーク組織を社内外で活用して，もっと開かれたものに変わるべきだと述べているのである。[11)]

4．CMC 上のネットワーク組織活用の形態

我が国政府は e-JAPAN 構想の中で，2005年までに家庭の高速インターネット利用者数を4000万人にまで拡大する計画を立てている。実際 CMC の技術革新と韓国などが先行する応用の早さは目を見張るばかりである。2002年１月の米国ニールセンによる調査では，米国のブロードバンド利用時間がインターネット全体の50%を超え，ブロードバンドは今や主流になったと言われている。ビジネスの視点から言えば，これから拡大する CMC 上での非公式または半公式のネットワーク組織活用方法には以下のようなものが考えられる。

⑴　遠隔地テレビ会議によるボランティア型の交流

　これは既に英国石油などに萌芽事例がある。

⑵　セミナーや講演などのイベント中継

　米国で華盛りであり我が国でも多くの企業が計画中である。

⑶　Q＆A コミュニティ（ネット相談）などの知識取引

　社員間（顧客も含む）のボランティア的な要素を持った相談は我が国企業でも非常に流行しつつある。

⑷　市場型人事異動

　社員が手を挙げて異動を希望すると言う，ボランティア要素を持っている。

⑸　メルマガ等による電子社内報

等など。

無論，映像の活用によりブロードバンドによりビジネスも生活もどんどん移行し，オフィスのイメージも森のようなオフィスレイアウトの中にネット上のコミュニティが一体化した，まるでテーマパークのようなイメージになると考えられる。（ここでの詳細説明は省略する。）

5．ナレッジワーカーとシミュレーション文化

ピーター・ドラッガーが唱えた新しい社員像である“ナレッジワーカー”が喧伝される中で，アブラハム・マズローの欲求階層説の最上位に位置する自己実現が再度脚光を浴び

ている。筆者はナレッジワーカーを，堺屋太一[12]，ドン・タプスコットらのコンセプト[13]を踏まえて,知識と言う生産手段を自ら所有する新しいタイプの社員であると考えている。更に権限を委譲され，自主管理，自己責任原則にのっとり，自己実現を追求する存在であると定義する。これまでの工業化社会における“手の技”を重視した規律型（コントロール型）のスキルワーカーとは異なり，暗黙知の認知的側面である“思い”を“形”に変える創造性を持つ。商品企画やマーケティングの自律型担当者のみならず，生産現場で注目されている屋台型生産を担当するマイスターなどもナレッジワーカーの一種であると考えられる。

ナレッジワーカーは顧客との関係はゲスト（顧客）に対するキャストであり，経営者との関係は従業員ではなくパートナーやアソシエーツとなる。タイプによって問題解決型人材や創造性発揮型人材，起業家型人材などに分岐する。

生産手段である知識を所有するナレッジワーカーにとり，ビジネスはドラマ的な要素が非常に強くなる。経営の観点から言えば新しい社員はアイデンティティーを重視する自律型人材であるがゆえに，フロントラインの創発戦略が極めて重要になるのである。その結果我が国企業にとっては，QC 運動に変わる新しい創発戦略作りが課題となる。最近の我が国企業の新入社員は，明らかに“場の理論”が描く村落共同体的な関係性を超えて，近代的自我として自己実現欲求が益々強まっているように思われる。2000年の労働省の統計は大卒の３人に１人が３年以内に会社を替わり，一説に数百万人に登ると言われているフリーターもそれを表している。(筆者は我が国における自己実現欲求の走りを約30年前の大学紛争に見ている。)

このようなナレッジワーカーが活躍する為には，居酒屋や赤提灯，寮での議論に変わる新しい職場コミュニティ作りが課題である。それを解決する手段の一つが CMC 上の非公式ネットワーク組織であると筆者は考えている。

例えば市場型人事異動である。これを実際に立ち上げ，社員が安心して参加するためには CMC 上の非公式ネットワーク組織としてナレッジコミュニティを立ち上げる必要がある。

例えば居酒屋談義のネットコミュニティ上での展開である。例えば個人ホームページによるネット上での自己紹介である。例えばメルマガなどによる電子社内報の活用である。

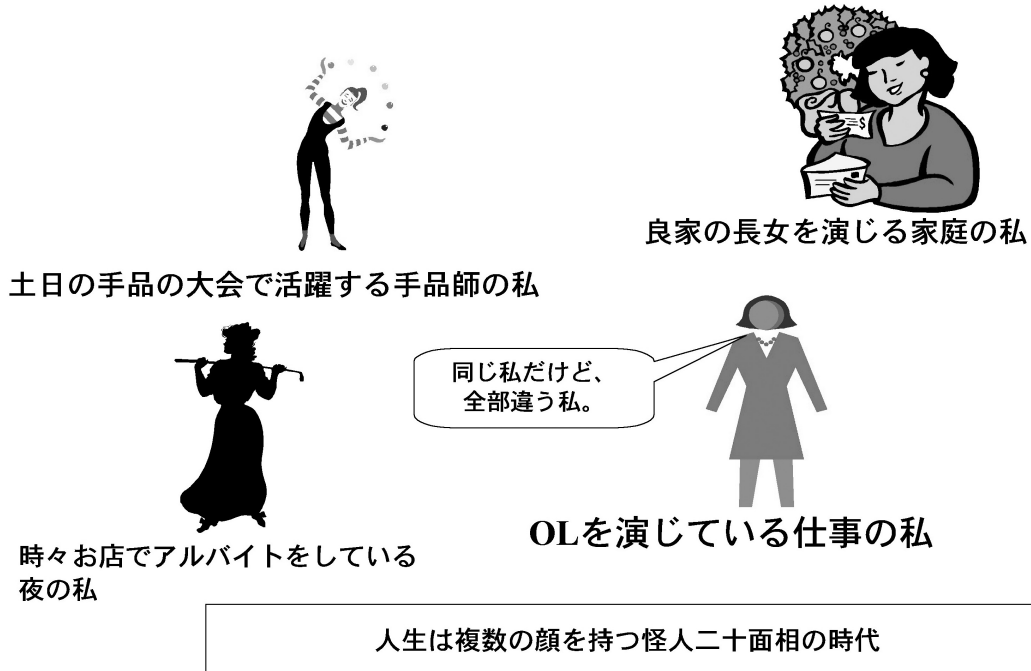
社員が複数の顔を持ち，それぞれで異なった役割を不連続に演じるシミュレーション文化もいよいよ我が国の企業内にも入り込み始めている。最近，結婚した総合職の女性の間にビジネスでは旧姓で通し，家庭ではパートナーである夫の姓を名乗る例が増えている。彼女は二つの顔を持っている訳である。(図４）昨年以来企業内でＱ＆Ａコミュニティの

出所：著書“電脳縁が仕事を10倍楽にする”（山崎秀夫 プレジデント，2002）

図４　シミュレーション（物真似）文化

活用が大変な勢いで増えているが，一部の企業ではネット上の知識混交をニックネームを活用して行なっている例がある。筆者は日本映画“釣りばか日誌”に出てくる社長と駄目社員の関係を例として，これを説明している。会社では社長と社員の関係が，趣味の釣りでは師匠と初心者の関係に逆転しているのである。二人の間には二つの別の関係性があり，二つの別の領域（世界）がある。ネット上における社員同士の関係もこれに近い。フェースツーフェースの職位職階の関係下においては，率直な会話ができずらい部下と上司の関係でも，ニックネームで行なうネット上の関係は別なのである。こうして入社したばかりの女子社員がベテランの部長経験者に対等に質問する Q＆A コミュニティやエキスパート・ネットワークの仕組みが CMC 上の非公式ネットワーク組織として我が国企業でも増殖し始めた。

Ⅴ　今後の発展

自律分散協調型の CMC 上の非公式ネットワーク組織における知識混交を考える場合，“場の理論”の従来型解釈や SECI モデルなどの“知識創造理論”の率直な当てはめには

無理があり，実情に合わない。無論，欧米で叫ばれはじめているポスト野中の一領域である CMC 上の非公式ネットワーク組織における知識混交の研究はこれからであり，本稿も大筋を説明し問題提起をしたに過ぎない。

明治維新も戦後の改革も一旦日本の伝統的な良さを否定する所から始まっている。同様に筆者も CMC 上の非公式ネットワーク組織に関しては，それがどんなに未完成であれ，“場の理論”の従来型解釈に替わる新しい哲学，新しいアプローチを研究すべきであると考えている。

それが日本的経営の新しい形での蘇生に求められている，緊急の課題であると考えるからである。知識経済が進み，非公式ネットワーク組織論やナレッジワーカー像が明確となり，我が国が創造性大国となった頃には，我が国の伝統的な“場の理論”もネット上に適した全く新しい解釈がなされているであろう。野中博士の SECI モデルでは，形式知しか伝達されないとされるネット上の“場”でも人の思いが創造，共有され，その結果絶対矛盾の自己同一が起こる事を希望するものである。

注

1） 例えば米国 International Corporate Learning Association のキム・ボトキン博士は，著書“Smart Business”(SIMON & SCHUSTER 1999) の中で，デカルトの“我思う故に我あり”の哲学が“我人と繋がる故に我あり”に変わりつつあると述べている。彼の主張によれば，その背景にはインターネットやアライアンス，ナレッジコミュニティの隆盛がある。
2） “Enabling Knowledge Creation” by George Von Krough, Kzuo Ichijo, Ikujiro Nonaka (Oxford University Press 2000)
3） 伊丹敬之著“経営の未来を見誤るな”（日本経済新聞 2000）の中で伊丹敬之博士は70年代の日本企業を見習い，IT 革命による職縁社会（人本主義）の復活を述べている。
4） 著書“場と共創”（NTT 出版 2000）の第1章で清水博博士は高度情報化社会は高度幻想社会にすぎず，サイバースペースは創造性を生み出す生命的身体，すなわち場所では無いという意味の事を言っている。
5） 立命館大学，稲葉光行教授のホームページより引用
6） 日本経済新聞 2002年1月連載 野中郁次郎博士による“やさしい経済学”参照
7） アルフレッド・シュッツ著，森川真規夫，浜日出夫訳，“現象学的社会学”（紀伊國屋書店 1980）参照
8） “Life on the Screen - Identity in the age of Internet” by Sherry Turkle (SIMON & SCHUSTER 1995)
9） マーシャル・マクルーハン著“メデイアはマッサージである”（南博訳，河出書房新社 1995，原著は1967）
10） Chapter 10 of “Knowledge and Communities” (Butterworth Heinemann 2000) by Robin Teigland, the institute of International Business at the Stockholm School of Economics
11） 山崎秀夫著“電脳縁が仕事を10倍楽にする”（プレジデンント）
12） ドン・タプスコット著“デジタル・エコノミー”（野村総合研究所 1996）
13） 堺屋太一著“知価革命”（PHP 1985）

ナレッジ・ダイナミクスを生み出す知識経営の三つの型

野　村　恭　彦*

This paper represents the key findings of the last global benchmarking study (KDI's Knowledge Benchmarking Program 2001). We have found that the eleven best-practice partner companies both in US and Japan share the following characteristics : such as making objective, knowledge, and contexts visible. To enable the three elements visible, there are various "ba," such as cyber space for Community of Practice and open physical space for collaboration beyond divisions. "Ba" develops circulation of knowledge and which is the key to the improvement of competitive advantage of organization. From the perspective of the three layers : objectives, contexts, and knowledge, we finally found three types of KM : "Vision-driven KM," "KM for Professionals," and "KM for Emergence." Each type of KM, which we call "Knowledge Strategy," has the characteristic of how making the objective visible, contexts visible, and knowledge visible. We show several case studies of each knowledge strategies, and further discuss the implications for the design of workplace, IT, HR and process to enable knowledge-based organization.

キーワード：知識，ナレッジ・マネジメント，ナレッジ・ワーカー，Communities of Practice，場，ワークプレース，ナレッジ・ベンチマーキング

Ⅰ　序論：ナレッジ・マネジメントの新潮流

ナレッジ・マネジメント（KM）の焦点は，IT アプローチから，知識を持つ人とその知識を必要とする人をつなぐ，言わば「人」中心アプローチへと移ってきている。この背景には，KM システムの全社レベル導入で大失敗した欧米の IT 先進企業の多くが，社員が自主的に集まり，知識を高めあうコミュニティ・オブ・プラクティス（Communities of

＊　富士ゼロックス株式会社
KDI (Knowledge Dynamics Initiative) グループ　Takahiko.Nomura@fujixerox.co.jp

Practice : CoPs）の活動を支援することで，知識共有文化の構築に成功してきたという事実がある［1-2］。IBM ナレッジ・マネジメント・インスティテュートのラリー・プルサックは，組織内に「信頼（Trust）」のインフラを構築することが何より重要と言う［3］。

単調な右肩上がりの経済が過去のものとなり，企業の競争力の源泉が効率性から，新たな価値の創造へとシフトしてきた。過去に作られた情報の共有はすでに本質的な解決にならず，既存の組織の枠を超えて多様な知が交わるような環境を意識的に作らなければ，成長を続けることは難しい。こうした経営環境下，知識を管理しようとする発想ではなく，知識という視点から経営を考え直そうという，本質的なアプローチが求められるようになってきた。このアプローチを，私たちは広義の「ナレッジ・マネジメント」という意味を込めて，「知識経営」と呼ぶ［4-6］。知識経営は，トップダウンで戦略展開を行う階層型組織を前提とした経営モデルを超えて，分散したフラットな組織が，迅速かつ最適な判断に基づいて協働することにより継続的イノベーションを生み出すことを狙いとした，新たな経営モデルである。

本論文のベースとなっているのは，知識経営の実現をめざす日本企業9社がスポンサーとなり，KDI グループが米国生産性品質センター（APQC）の協力を得て昨年グローバルに開催した，ナレッジ・ベンチマーキング・プログラム 2001 の研究成果である。

知識経営に成功しているベストプラクティス企業として，日本ではトヨタ自動車，アスクル，リクルート，日本ロシュ，PwC コンサルティング，花王，住友スリーエムの7社，米国ではワールドバンク，BP，バックマン・ラボラトリーズ社，ノースロップ・グラマンの4社を選定し，スタディを行った。これら日米11社のベストプラクティス企業の分析から，知識経営を実現している企業は，その競争優位性にダイレクトに寄与する，戦略的な知識活用のロジックを持つことがわかった。これはまさに，企業の持つ知識経営の「型」と呼べるもので，今回のスタディでは，ビジョン主導型，プロ型，創発型の三つの「型」が発見できた。

Ⅱ　知識経営の焦点

1．組織を超えたナレッジ・ダイナミクス

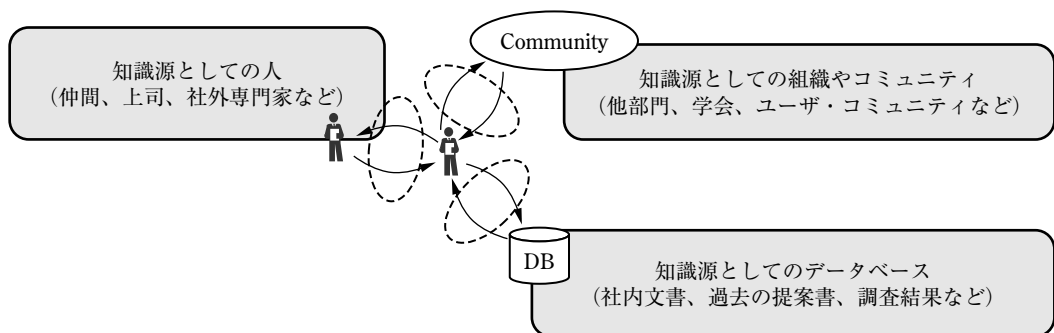
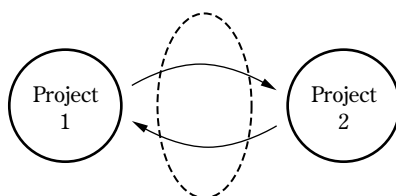
ナレッジ・ワークの本質は，ビジネス・プロセスとして記述することができない。なぜなら，最も重要なナレッジ・ワークは，状況に依存した意思決定や，その意思決定の質を高める知識獲得であり，あらかじめ規定することなどできないからだ。例えばマーケティング部門にとって，何を調査するのか，調査結果をどう解釈するのかといった意思決定は，

調査手順のように定式化することはできない。しかし，ナレッジ・ワークの質を左右するのはこの部分で，有能なマーケッターは，過去の調査結果などの二次情報だけでなく，他社のマーケッターや専門家に相談したり，現場に足を運んだり，先進的なユーザと会うなど，自らの仮説を多角的に検証する。

このような，ビジネス・プロセスで記述できないインフォーマルな知識の交流の総体が，ナレッジ・ワークの質を決定付け，結果としてイノベーションが生まれる可能性を高めも低めもする。筆者らは，このような付加価値を継続的に生み出す組織パワーの源泉を，ナレッジ・ダイナミクスと呼んでいる。

ナレッジ・ダイナミクスは，個人の持つ人脈やコミュニティ，グループ内の対話，部門を超えたインタラクション，社外の専門家や同業者のネットワーク，顧客とのインタラクションの中に発見することができる（図１）。しかし，このようなナレッジ・ダイナミクスは経営者から見えにくいため，経営資源として認識されることはあまりなかった。

知識経営のめざすものは，このようなナレッジ・ダイナミクスを経営資源として可視化し，組織的に変革あるいは新たに創出することで，競争力のある付加価値を連続的に生み

（1）ナレッジ・ワークの質を高める、個を中心とするナレッジ・ダイナミクス

（2）組織（プロジェクト）間の知識共有に
つながるナレッジ・ダイナミクス

（3）組織（プロジェクト）と、市場・顧客の間を
飛び交う知のナレッジ・ダイナミクス

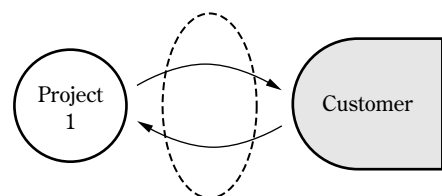



図１　ナレッジ・ダイナミクス

出す組織パワーを高めることである。

２．自発的な知識共有を担うナレッジ・コミュニティ

そのための取り組みの典型例は，自発的な知識テーマ毎のコミュニティの活動を支援する方法である（図２）。

このようなコミュニティ活動への支援が重要視されるようになったのは，企業内のあらゆる部門が，自部門のミッション遂行のため，短期的な効率性に目を奪われ，その結果として新しいものが生まれなくなってきたことの裏返しである。ナレッジ・コミュニティは，この閉塞感に満ちた組織のレポート・ラインを楽々飛び越え，横串あるいは斜め串として機能する。そこでは誰もが，組織を超えて自発的に協業しあい，各部門のミッションを超えた学習や知識創造にチャレンジする。逆の言い方をすれば，ナレッジ・コミュニティの存在しない企業は，学習とイノベーションの機会を喪失しつつあることを意味する。

例えば，世界銀行には，テーマ・グループ（Thematic Group）と呼ばれる，公式に認められた120余りのナレッジ・コミュニティがある。世界に散らばる共通のテーマを持つ

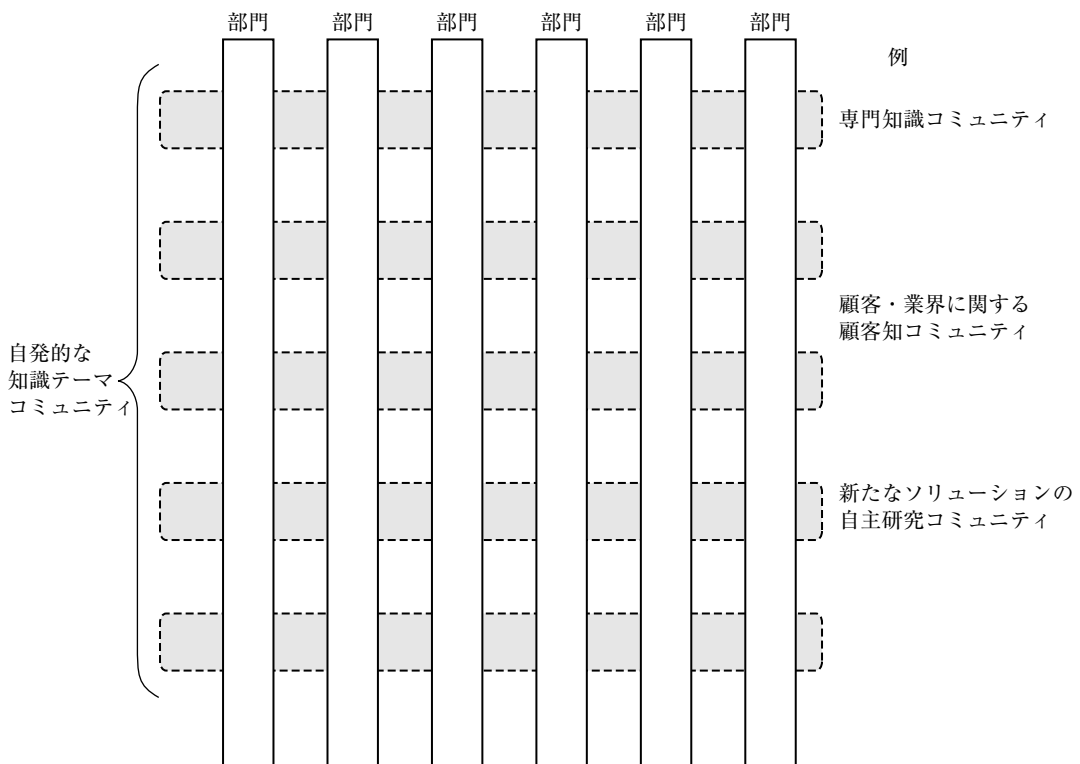



図２　ナレッジ・コミュニティの典型例

専門家が，例えば学校を作るとき，どうしたら貧しい家の女の子が学校に通えるようになるか等，ソフト面での知識共有を行っている。

ナレッジ・コミュニティは，専門知識を共有するためだけにあるのではない。他部門の仲間と一緒になり，既存組織がカバーしていない境界領域のイノベーションを狙う活動を起こすことも，きわめて重要である。富士ゼロックスのバーチャル・ハリウッド・プログラムはその典型で，「新たなお客様の感動」のシナリオを書いた社員が仲間を募り，半年間の活動期間で成果を出し，役員に対して新サービス・新事業の提案を行うためのプラットフォームである。

もちろん，ナレッジ・コミュニティの多くは公式に認められてから活動を始めるものではなく，自分の時間をやりくりして持ち出しで行われることが多い。重要なことは，このようなナレッジ・コミュニティ活動への参加を，個人の参画意識を高めると同時に，マネジメントが「邪魔をしない」ことにある。

3．知識へのアクセシビリティを高める ソーシャル・キャピタル

チューリッヒ保険の CEO である Rolf Huppi は，自らの考えるニュー・ファームの要件を次のように整理する［7］。「組織にとっては，中央の命令や証明されたデータを待つことなく，意味ある方向へ，同時に動き出せる能力が重要である。そのためには，異なるバックグラウンドや信念，文化を持つ人々をゴールに向かい（たとえそのゴールがわからなくても），同時に走り出させる能力が必要である。」さらに，このような企業になるためには，次の 3 点を実現させることがもっとも重要と語る。

・　日常の判断基準にまで根付いた共有ビジョン：経営トップの想いであり，社員の共感であり，そして企業としてのアイデンティティ
・　コンテクストの共有（仕事内容・背景の相互理解）と，ビューの共有（刻々と変わる仕事の状況の相互認識）
・　人々をつなげるネットワーク：組織の壁を超えて活発にインタラクションするための「場」やコミュニティ

共有ビジョンがなければ，分散した組織はバラバラになってしまう。逆に共有ビジョンがあり，相互理解が進んでいれば，誰もが自分が何に貢献すべきかを自主的に判断できる。組織内の，どの部門にどんな知識があり，またどんな知識を必要としているかが可視化され，相互に認識されることで，自然に知識の流通が始まる。

このような，組織的な知識源へのアクセス能力を知的資本の一つとして捉えようとしたのが，「ソーシャル・キャピタル」というコンセプトである。ソーシャル・キャピタルは

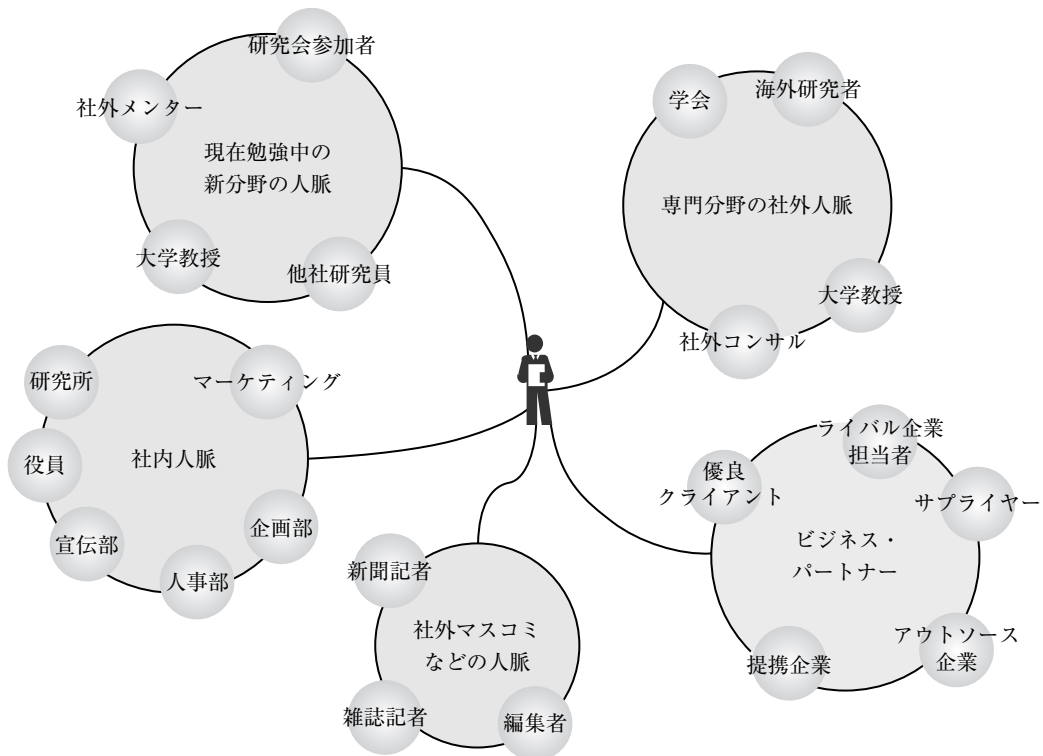



図３　研究者の持つソーシャル・キャピタルの表現例

知識資産そのものではなく，「知識資産を活用する能力」を指す。言い換えると，知識資産を「お金に変換する」（顧客価値を生み出す）ためには，知識を持つ人同士の適切なコラボレーションが必須であり，そのポテンシャルを表したものがソーシャル・キャピタルである。

図３に示したのは，研究者のソーシャル・キャピタルをネットワーク図に表した例である。研究の方向性を定め，研究アウトプットの質を高め，そして研究者の能力を継続的に伸ばすためには，各研究領域の最先端研究者とのコミュニケーションが欠かせない。

各研究者の専門領域での広い人脈の重要性はもちろんのこと，組織的なソーシャル・キャピタルの活用という観点では，研究者同士，あるいはニーズを持つ営業担当者などとのネットワークの相互活用が重要になる。ソーシャル・キャピタルが高まることで，これまでローカルな部分最適解で問題解決が行われていたのに対し，より広く，迅速に適切な知識が利用可能になり，結果として組織能力が向上することになる。

Ⅲ　知識経営の成功要因：三つの可視化

知識経営のベストプラクティス企業11社を調査して強く感じたことは，どの企業も，部門を超えた知識共有が特別な取り組みではなく，「当たり前」の企業文化になっていることだ。さらに，その共通の成功要因として，知識経営の「目的」，焦点を当てるべき重要な「知識」，各個人・組織の仕事の「コンテクスト」の三つの可視化に成功していることを発見した（図４）。

まず，「目的の可視化」。知識を組織的に活用することの重要性の認識が，経営層にも一般社員にも広く浸透しているということ。知識を活用する目的が，企業の競争優位性そのものと強く結びつける戦略を持ち，その重要性を経営トップが繰り返し述べている。

これに加えて「知識の可視化」，つまりどんな知識が自社の競争優位性を高めるのか，その焦点が明確である。そのため，必要な知識に絞ってその活用を考えることができ，全ての情報をデータベースに格納するという煩雑な作業に振り回されることはない。

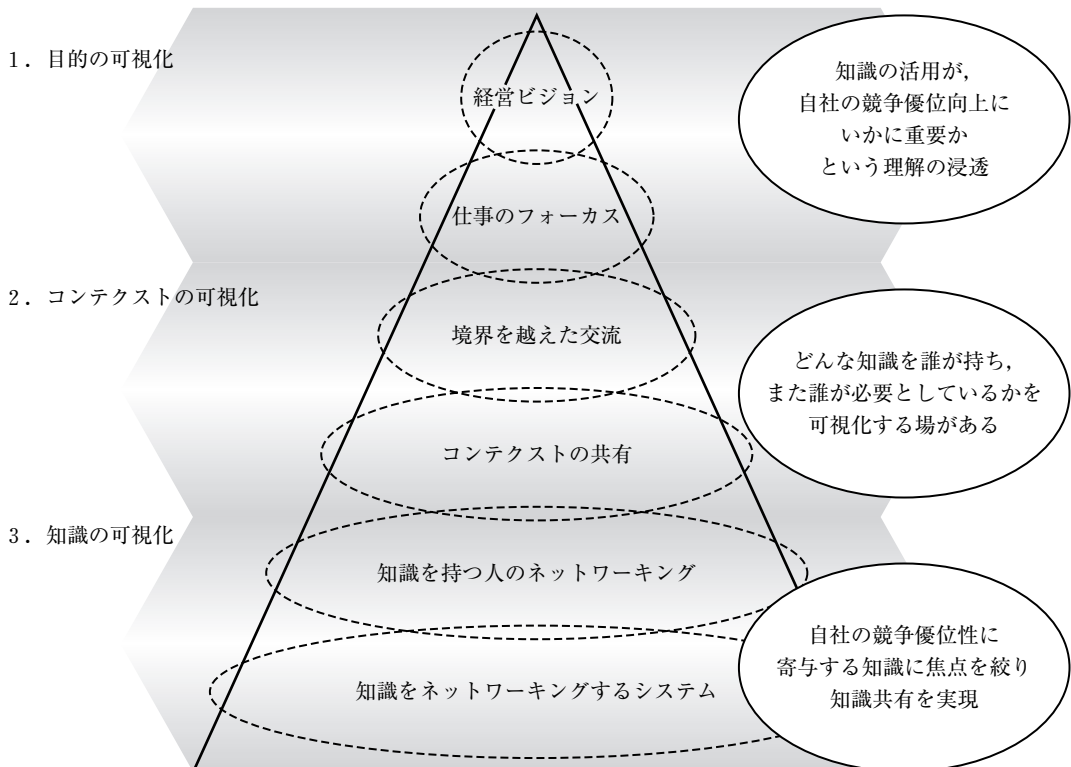



図４　知識経営の三つの可視化

そして三つ目が，「コンテクストの可視化」。組織を超えて，それぞれの仕事の内容，必要な知識は何かといった，相互理解が進んでいる。知識を提供する側にとって，企業内の他部門の人が，自分のどんな知識を必要としているのかを知ることは，大きなモチベーションとなる。コンテクストを可視化する上で，効果的な「場」の存在がきわめて重要である。「場」は，知識を持つ人と，その知識を必要とする人をつなぐきっかけとなるし，提供される知識を理解する上での背景知識を与える。

IT 主導の KM は，これら三つの可視化のうち，「知識の可視化」にのみ着目したアプローチで，その導入に多くの企業が失敗してきたと言える。図５に，IT 主導 KM の失敗のメカニズムを示す。図内の左右の人の集まりは，それぞれ営業部門や開発部門などの組織と考えていただきたい。営業部門も開発部門も，それぞれ内部で目的もツールも共有しており，同じ部屋で働き相互に進捗共有を行っているので，当然コンテクストも共有されている。この状態で，部門内の知識のやり取りが活発なのは当たり前である。

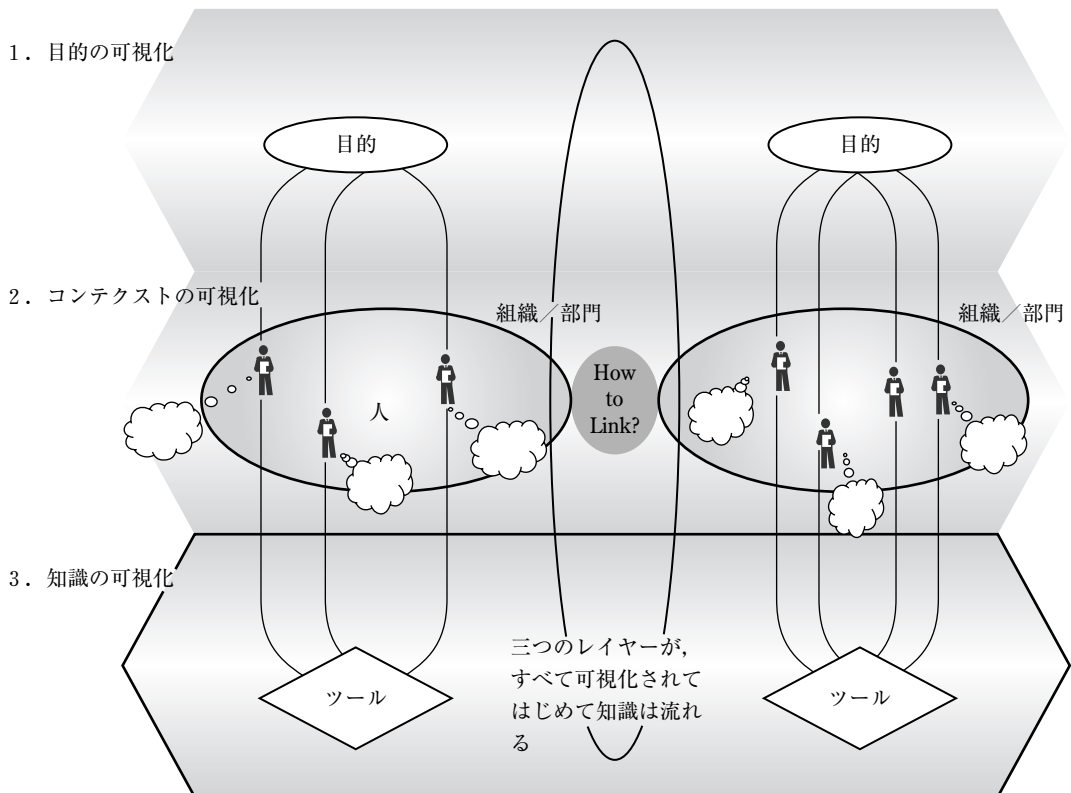



図５　IT をベースとした KM が失敗する理由

しかし，ひとたび営業部門と開発部門の間で知識共有を行いたいと思うと，状況は一変する。これまでの IT 主導の KM アプローチでは，まず情報システム部門に「KM システ

ム」なるものの導入が指示され，情報システムが構築される。これは，知識の可視化のレイヤーにのみ着目したアプローチである。知識をデータベースに登録せよと言われても，社員と社員の間に，組織を超えた知識共有の動機付けがなければ長続きはしない。納得感がないからだ。「忙しいから」という理由で，そのうち誰も知識を登録したりしなくなる。その結果，「誰にも使われない」システムが一つ出来上がるわけだ。

このような顚末を避けるためには，営業部門と研究開発部門であれば，「顧客の要望に応じた商品開発」といった協業の意義を明確にし（目的の可視化），そのために必要な知識にのみ絞って共有化を行い（知識の可視化），さらに相互理解・信頼を増すための共有の「場」を作る（コンテクストの可視化）べきだ。このような三つの可視化がきちんと行われて，はじめて知識の自発的な環流が生まれる。

Ⅳ　知識経営の三つの「型」：ビジョン主導型，プロ型，創発型

人や組織の間を飛び交う知の流れ（ナレッジ・ダイナミクス）が組織パワーの源泉であ

図６　知識経営の三つの型

り，このナレッジ・ダイナミクスを生み出すために，知識経営の先進企業は戦略的に，知識活用の目的と知識，コンテクストの三つの可視化に取り組んできた，というのが筆者らの解釈である。さらにベストプラクティス企業11社を分析することで，可視化された目的と知識，コンテクストの三つの要素を貫くロジックから，知識経営の「型」を発見することができた。それは，「ビジョン主導型の知識経営」，「プロ型の知識経営」，「創発型の知識経営」の三つである（図６）。

知識経営の三つの「型」の戦略意図は，⑴俊敏な問題解決（ビジョン主導型），⑵社員の能力向上（プロ型），⑶イノベーション（創発型）であり，焦点を当てる知識の特性も異なる。どの知識経営の「型」を選ぶかは，企業の競争優位の源泉をどこに求めるかという議論そのものであり，いずれか一つの「型」に戦略的にフォーカスすることで，知識経営のロジックを急速に浸透させることができる。また，それぞれの「型」を実現する上でキーとなる「場」を効果的に創り出すことが，知識経営の成功への近道となる。

１．ビジョン主導型の知識経営

ビジョン主導型は，トヨタ自動車の新車開発プロジェクト，アスクル，BP，バックマン・ラボラトリーズ，ノースロップ・グラマンから学んだ，衆知を結集して，問題解決を行う「型」の知識経営である。

その最大の特徴は，組織の信念とも言える，明確な方向性を示すビジョンが存在し，皆がそれを信じて仕事に打ち込んでいることである。この「型」のもう一つの特徴は，状況によって必要な知識が変わるため，重要な知識をあらかじめ特定することができないことを前提とし，「知識」ではなく，最初から「問題」を共有することである。そして，それを実現するための，組織全体から等しくアクセスできる「場」がある。そこで起きる，あらかじめ想定できないあらゆる問題に対し，組織の構成員が迅速に知識を提供し合うことで，結果として「知のジャスト・イン・タイム」を実現する。

アスクルは，「お客様のために進化する」という経営ビジョンを，パートナー企業を含むグループ全体で実践するため，アスクルのビジネスがお客様に何をコミットメントしているか（「明日までに来る」）をつねに意識させる，絶妙のワークプレース作りを行っている。倉庫・物流センターの最上階にある本社，そしてその中央を占めるコールセンターは，お客様の問い合わせやクレームに組織全体で迅速に応えることのプライオリティを示している。

ビジョン主導型の知識経営のもう一つの典型は，強力な製品ビジョンにドライブされた開発プロジェクトである。トヨタの新車開発プロジェクトは，「こういう車を創りたい」

「ビジョン主導型」知識経営
(Vision-driven KM)

- 衆知を結集して，問題解決を行うタイプの知識経営
  - 組織全体が向べき方向性を示す，明確なビジョン
  - 組織全体で問題を共有する「場」
  - 知のジャスト・イン・タイムを実現する
  - 例）トヨタ自動車，アスクル，BP，Bunckman Labs.，Northrop Grumman

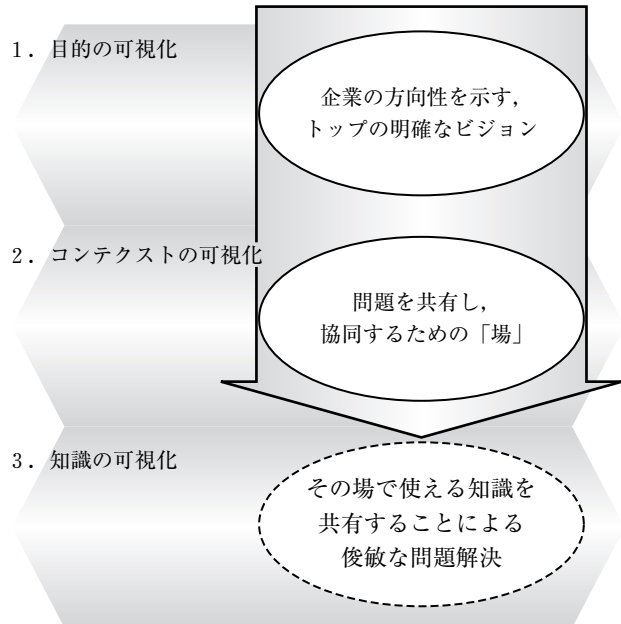



図７　ビジョン主導型の知識経営

というチーフ・エンジニアの構想から全てが始まる。人事権を持たないチーフ・エンジニアは，圧倒的な構想力と知識で，1,000人規模のプロジェクト・メンバーの共有の価値観を形成し，チャレンジ精神を引き出す。そして，ベンダー企業を含め，プロジェクトに関わるあらゆるステークホルダーを必要に応じてプロジェクト・ルームに呼び込むことで，車をトータルで見た上で，全体最適の問題解決を迅速に行うことを可能にしている。

一方，BP，バックマン，グラマンなどの欧米企業の取り組みは，いずれも強力な経営トップのビジョンに従って，グローバルなITインフラを構築し，全社規模の組織横断コミュニティを支援するアプローチである。これら欧米企業の場合，グローバルにコミュニティ・メンバーがアクセスするITポータルが，問題を共有し，知識を寄せ合うためのサイバー「場」になっている。

「ビジョン主導型」知識経営のケース・スタディ：アスクル

アスクルは1997年に設立されたオフィス用品のデリバリー・サービスを行う企業である。アスクルの社名は，「(商品はすべて）明日までに来る」という意味の，彼らが

作った造語である。「お客様のために進化する」を経営ビジョンとし，それを社員だけではなく，派遣社員や協力会社の人たちに浸透することに成功し，高い顧客満足度を達成している企業として有名である。

- 決してゆたぐことのない明快な経営理念，「お客さまのために進化する」に基づき，顧客志向を徹底追求したビジネスモデル，ワークプレース設計

１．目的の可視化
企業の方向性を示す，トップの明確なビジョン

２．コンテクストの可視化
問題を共有し，協同するための「場」

３．知識の可視化
その場で使える知識を共有することによる俊敏な問題解決

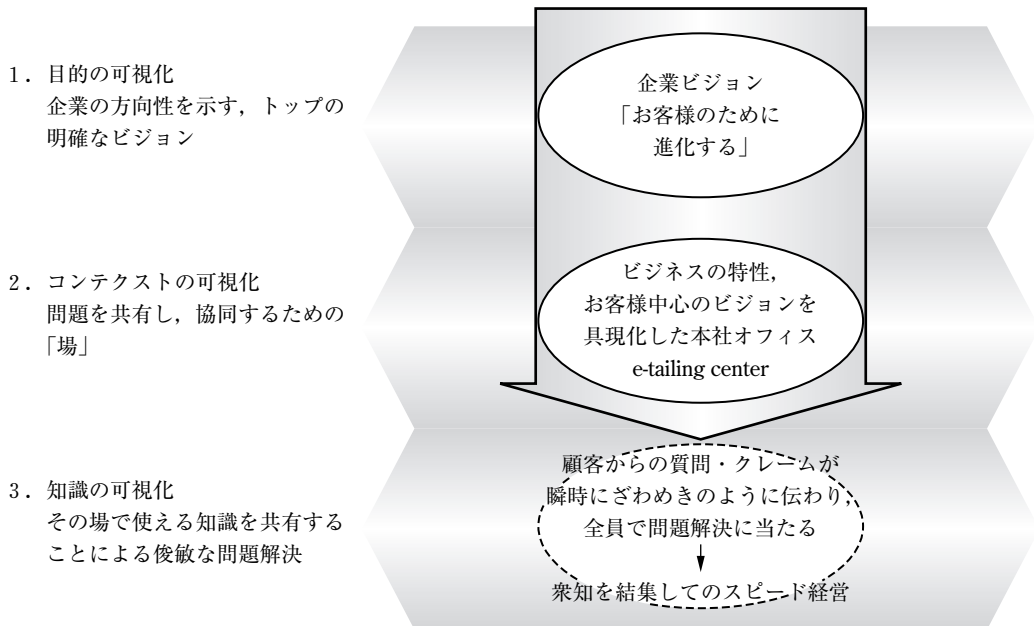



図８　「ビジョン主導型」知識経営のケース：アスクル

アスクルの KM は，彼らがお客様にコミットしている「明日までにすべての問題を解決し，確実に商品を届ける」というビジネス・コンセプトを実現するための，迅速な知の結集と，継続的なプロセス改善にある。それを実現するために，ビジネス・モデルと経営ビジョンを具現化し，そこで働く人たちがいつでも「お客様に対して自分たちは何をすべきか」に集中できる本社を設計した。本社と言っても，それは東京湾の埋立地の倉庫の１フロアである。アスクルの社屋は，１F がトラックの集配場，２F から４F が商品を注文に応じてパッケージングする倉庫で，そして５F が本社オフィス（e-tailing Center）である。そして本社オフィスの中央にはコールセンターが位置し，社長自身，コールセンターのすぐ脇にデスクを持つ。この「場」に一歩足を踏み入れるだけで，ここにお客様の注文や問い合わせが届き，確定した発注情報が階下に流れ，そこで荷物が積まれてトラックで運ばれていくプロセスを肌で感じざるを

得ない。この「場」の設計が，コールセンターを筆頭に，アスクルで働く人たち全員に「お客様が中心だ」という考えをつねに意識させ，結果としてお客様からの苦情・問い合わせに迅速に対応するモチベーションの向上を促している。

また，お客様からの苦情を解決するだけではなく，お客様の要望を取り込み，現場での自発的なプロセス改善も積極的に行っている。さらに，お客様のコミュニティを形成し，アスクルのことをもっと理解してもらうための情報提供や，お客様同士のコミュニケーションを活性化することで，サービスの進化を続けている。こういった側面では，創発型 KM の特徴である，顧客とのコラボレーションによる新たな目的の探索が実践されており，アスクルの KM の奥の深さを感じる。

「ビジョン主導型」知識経営のケース・スタディ：バックマン・ラボラトリーズ社

バックマン・ラボラトリーズ社では，メンフィスの本社にある研究所に世界最先端技術を持つドクターが集結し，基礎研究を行っている。そして世界各国で営業社員が働いているが，グループ社員は1,200名しかいないため，各地にはそれほど大勢の社

- “「製品主導」から「顧客主導」の企業への転換”ロバート・バックマン会長

1．目的の可視化
企業の方向性を示す，トップの明確なビジョン

2．コンテクストの可視化
問題を共有し，協同するための「場」

3．知識の可視化
その場で使える知識を共有することによる俊敏な問題解決

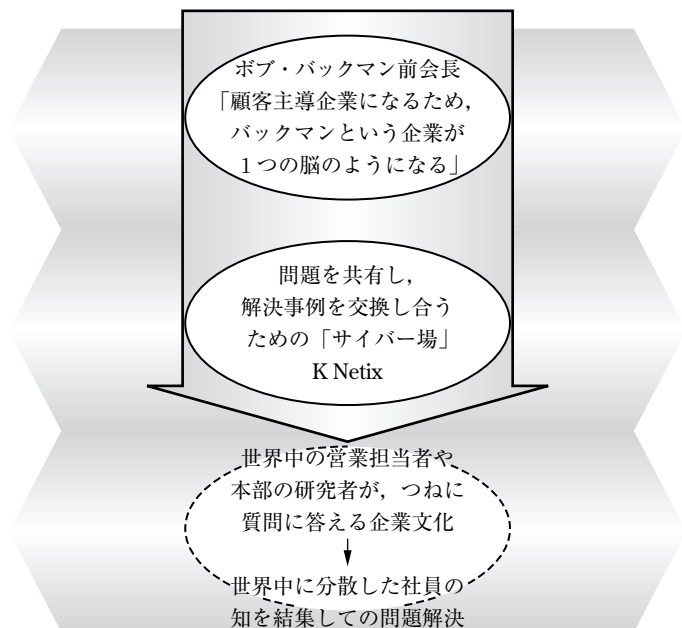



図 9　「ビジョン主導型」知識経営のケース：バックマン・ラボラトリーズ社

員がいるわけではない。そのような状況下で，ボブ・バックマン前会長は，「バックマン全体が一つの脳になる」という目標を掲げ，グローバルに知識共有が行えるよう，K’Netix という IT システムを構築した。K’Netix の掲示板機能を使った，技術テーマ毎に分けられたテクノロジー・フォーラムには，つねに世界中の営業担当者から，顧客の抱えている問題が提示され，それに世界中の営業担当者や本社研究所の研究者，エグゼクティブが自分の経験からアドバイスを行っている。その中から，新たなソリューションが生まれ，それが新サービスとして確立されることも少なくない。彼らの仕事は，つねに K’Netix の存在を前提としており，そこで知識の共有から創造までが，きわめてダイナミックに行われている。

Teleos 社主催の MAKE（Most Admired Knowledge Enterprises：最も称賛される知識企業賞）に毎年輝くバックマン・ラボラトリーズ社は，「未来の組織」のモデルとしてしばしば取り上げられる。バックマン・ラボラトリーズ社から学ぶべき点は，

(1) 顧客が何を必要としているのか，その生の情報がグローバルにやりとりされる

(2) 問題解決をきっかけに，自発的に組織横断プロジェクトが生まれる

という二つの状態を作り出していることである。

これらを実現する上で，経営トップの明確なビジョンの伝達に加え，各部門マネジャーに対して「新たな役割」（部下の管理から，ナレッジ・ワーカーの支援へ）を理解させるための努力は並々ならぬものがある。戦略・施策の一貫性も含め，経営トップからのあらゆるメッセージが海を越え，世界中に散らばった社員の心に一つの大きな「場」を創ったのだ。このバックマン・ラボラトリーズ社の取り組みは，KM のための IT ツールを検討する段階で，最も参考になるケースである。

2．プロ型の知識経営

プロ型は，リクルート，PwC コンサルティング，日本ロシュ，ワールドバンクの4社から学んだ，個人の能力を継続的に高めることで，競争力を高める「型」の知識経営である。例えばコンサルティング会社は，各コンサルタントの能力向上が，そのままコンサル時間単価の向上につながり，結果として企業全体の売上げが伸びる。このようなロジックが，個人の能力への戦略的投資を促進する。逆に，チーム全体のパフォーマンスを重視すべき組織に，プロ型の知識経営を導入することは，知識の抱え込みを引き起こす原因になりかねない。

プロ型のビジョンは，一人ひとりの社員による，真のプロフェッショナリズムの追求にある。重要な知識は，専門家の持つ，深い暗黙知である。個人の知識を組織的に活用する

- 個人の能力を継続的に高めることで，競争力を高めるタイプの知識経営
  - 知識試算を可視化し，方法論にまで高める
  - 知識を持つ人との直接的な交流により，高質な暗黙知を共有する
  - 例）PwC コンサルティング，日本ロシュ，リクルート，World Bank

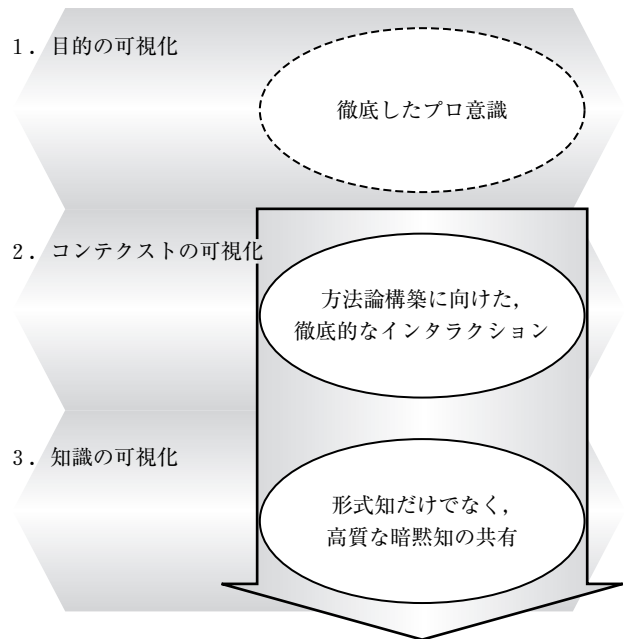



図10　プロ主導型の知識経営

ための方法論構築や，経験に基づく高質な暗黙知の共有が重要で，そのためのプロフェッショナル同士の濃密なコミュニケーションの「場」が不可欠である。

日本ロシュの SST (Super Skill Transfer) プロジェクトでは，全国から選ばれたトップ営業担当者24名が持つ「暗黙知」（営業ノウハウ）を徹底的な 2 ヶ月の議論で可視化し，さらに一週間の終日同行という濃密な関係の中で，その暗黙知を平均レベルの営業担当者に移転していった。

リクルートと PwC コンサルティングは，どちらも「プロ意識」のきわめて強い企業である。「一人ひとりが社長」というほど自立心の強いリクルートでは，KM 推進者が社内コンサルタントとなり，ビジネス・プロセスとキラー・コンテンツの徹底的な分析を行うことで，ナレッジ・ポータルサイトの構築に成功している。このような知識を運ぶブローカーの存在は，プロ型組織の特徴である。PwC コンサルティングも，同様に KM 部員はブローカーとしての役割を果たす。また PwC コンサルティングは，グローバルに統一された人事コンピテンシー（Global Capabilities Framework）に基づく人事評価により，個の成長がダイレクトに企業の成長につながることを明確化している。さらに，全てのコン

サルタントのスキルレベルを公開することで，適切な知識を持つ人を探し出すための，有効なコンテクストの可視化を行っている。

「プロ型」知識経営のケース・スタディ：日本ロシュ

日本ロシュは1932年に設立された製薬会社である。薬を作って，売るだけではなく，医師や患者に薬の情報や知識を伝えることが本来の仕事だと認識し，自らを「知識企業」と定義付ける。同社のビジョン「Best Value Provider」も，その意志を明確に表現している。

1990年代後半，医薬会社の競争が激化し，日本ロシュは，新薬の発売のない中，厳しい戦いを強いられて，営業の生産性を圧倒的に向上させることが急務となっていた。そのために，ベストとワーストの課の格差，課長と MR (Medical Rep) の相関関係，優秀な MR と平均的 MR の格差などの分析を徹底的に行った。結果として，優秀な MR と平均的 MR の実績格差は，「営業活動のブラックボックス」と言われる「営業プロセスそのもの」にあることがわかった。これは，旧来の研修やマニュアルでは教えることのできない「暗黙知」であった。また，課長のレベルもばらつきがあって，レベルアップの必要性が露呈した。つまり，現場課長の OJT だけでは，MR 全体のレベルアップは難しいことがわかった。このような経営環境の悪化，研修・マニュアル・上司 OJT の三つの限界を痛感することにより，売上げを２年間で２桁成長させることを目標とする，社長直轄の「名人芸移植プロジェクト」，「SST (Super Skill Transfer) プロジェクト」が発足した。

最初に全国から24名のトップ MR が社長命令で選抜された。彼らはまず，本社の会議室で２ヶ月間かけて，MR とは何のために存在するのかというファンダメンタルな議論を行った。そして，自分たちが持つ有用なノウハウ（暗黙知）は何なのか，このプロジェクトをどのように進めていくか，といった方法論に至るまで，徹底議論した。ここで議論された成果は，SST メンバーの行動モデルとして一冊のハンドブックにまとめられたが，このハンドブックは決してそのまま形式知として配布されることはなく，つねに SST メンバーの暗黙知とセットで伝えられた。このハンドブックは，プロジェクト期間中に，メンバーの手によって，何度も加筆修正された。

そのハンドブックを携え，メンバー三人一組でチームを組み，一つの支店に３ヶ月駐在した。３ヶ月というのは，営業の PDCA (Plan Do Check Action) サイクルが一回りして成果を出せる期間である。一人の SST メンバーが，二人の MR を担当し，一週間交代でフル同行を行う。フル同行を通じて，SST メンバーが MR の行動を観察

- SST (Super Skill Transfer) Project :「名人芸移植プロジェクト」

1．目的の可視化
徹底したプロ意識

2．コンテクストの可視化
方法論構築に向けた，
徹底的なインタラクション

3．知識の可視化
形式知だけでなく，
高質な暗黙知の共有

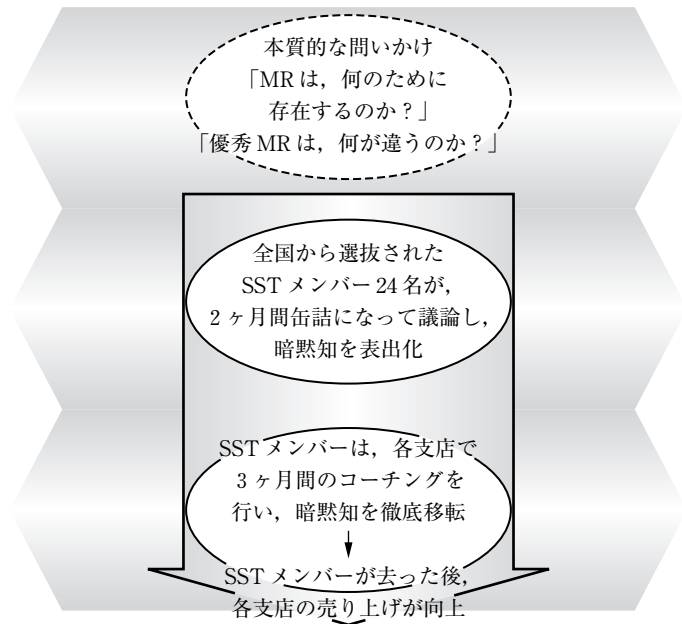



図11 「プロ型」知識経営のケース：日本ロシュ

するのは，問題点を指摘するためではない。SST メンバーが作った行動モデルに基づき，MR に自分自身の現在の能力を 5 段階で自己評価させ，自己評価が 3 点の場合，4 点の活動とは何かを本人に考えさせ，到達するためにどうすればいいのかを一緒に考える。そして，到達したら，さらに上のレベルをめざすようになって，結果として確実にレベルアップにつながる。それを繰り返すことによって，優秀な MR が持っている「暗黙知」を平均的な MR に直接伝授し，「個人知」の能力向上につなげていった。

また，サポート体制として，毎月，社長や各本部長が必ず出席する，1 日半の「SST 定例会議」が本社で開かれた。現場での活動報告や成功事例の発表などが行われると同時に，SST メンバーが直接社長と対話できる場でもある。それによって，現場で何が起きているかがダイレクトに経営トップに伝わる。さらに，SST 実施後のフォローアップも確実に行うことによって，SST 効果が現場に定着したという見極めをつけることができた。結果として，二年後の SST プロジェクト終了時，全体の売上げが23％の伸び率という，当初計画を大きく上回る成果を達成した。

日本ロシュのKMは，典型的なプロ型の知識経営と言える。MR個人の成長が直接会社の成長につながることが，SSTプロジェクトの成功により証明された。これにより，MR個人のレベルアップに重点投資することの必然性が，企業全体で正当化，浸透し，企業文化にまで高まったと言えるだろう。SSTプロジェクトは一つの取り組みにすぎないが，重要なのは優秀MRの経験，ノウハウといった「暗黙知」を形式知に変換して伝えるのではなく，フル同行という形で暗黙知を直接伝達することで，平均MRに自らの暗黙知を創造する能力をつけていったことである。これにより，その場限りの教育ではない，MRの「継続的な成長」を実現した。これが，SSTプロジェクトの真髄である。

3．創発型の知識経営

創発型は，花王と住友スリーエムなど，異なる背景知識を持つ人同士の相互作用から生まれる，イノベーションを狙う「型」の知識経営である。

この知識経営の「型」をとる企業の経営トップは，日常の仕事を超えたエクストラな活

「創発型」知識経営
(KM for Emergence)

- 社員や顧客の知をダイナミックに活用し，イノベーションをねらうタイプの知識経営
  - －異なる領域の人同士のケミストリーが，イノベーションの源泉
  - －背景の異なる人同士が議論できるよう，知識のプラットフォーム化を進める
  - －経営トップは，日常の仕事を越えた活動の重要性を，繰り返し語る
  - －例）花王，住友スリーエム

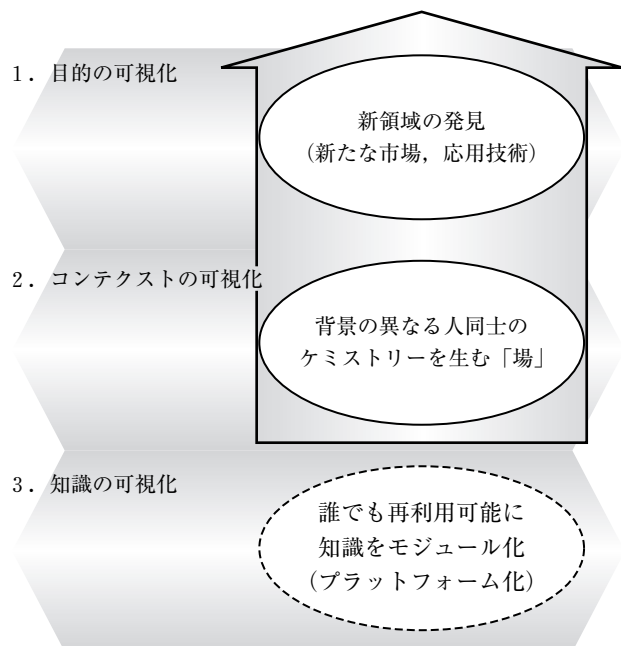



図12　創発型の知識経営

動の重要性を繰り返し語る。そして，異分野の技術者同士，あるいは営業担当者と技術者が技術の新しい応用先についてディスカッションする，さらには技術者と顧客がダイレクトにインタラクトする「場」を創り出すことに力を入れる。また，異なる背景を持つ人同士が建設的な対話をする上で，技術や知識をあらかじめモジュール化（プラットフォーム化）して，誰でも再利用できる状態にしておくことは重要な成功要因である。

住友スリーエムは，つねに多数の新商品を生み出し続けてきた，きわめて革新的な企業である。花王も，新領域への参入によって，つねに成長を遂げてきたイノベーション志向の企業である。どちらの企業も，今までの成功経験から，発明は個人のアイデアから始まること，新たな応用先の発見は組織を超えた対話から生まれることをよく理解している。花王の「大部屋研究方式」は，背景知識の異なる研究者同士が互いに相手の持つ知識を理解する上で有効な手段である。また，住友スリーエムの「テクノロジー・プラットフォーム」は，営業担当者や顧客が（製品ではなく）技術を理解し，新たな応用先を考え出すための，重要な知識の可視化である。

「創発型」知識経営のケース・スタディ：花王

花王は，家庭用製品，化粧品，工業用製品の製造・販売を主な事業とする企業である。つねに既存の考えや常識を破る発想で，革新的な新製品を開発してきた。「既存領域の商品」と「新領域の商品」の売上げを見ると，「既存領域商品」の売上げが20年にわたり横ばいであるに対して，「新領域商品」がつねに花王の売上げを一段高いレベルに押し上げてきたことがわかる。これにより「新領域の開発なくして花王の成長はありえない」ことが明確に伝わり，「新領域・新商品への挑戦」の重要性が，社員一人ひとりに浸透している。

この「革新による成長」の実現の担い手は，研究開発部門である。トップマネジメントにはＲ＆Ｄ出身者が多く，「商品開発には，異質な知識と多様性が重要」，「研究者には自分の研究領域を極めたいという本能があり，ほっておくと蛸壺に入ってしまう」と，研究者の間の物理的・心理的壁を取り除くことの重要性を強調する。研究の初期段階や研究領域そのものを「新しいコンセプトや技術シーズを生むような方向に仕向ける」ことが最も大切と認識し，社内の他領域の研究者や，企業外の専門家との対話や交流の機会を研究者にできるだけ与え，創造的議論の場を数多く作り，非公式な会話（真面目な雑談）の機会を増やしている。多様な領域の研究者が隣り合って仕事をする「大部屋研究方式」は，すでに30年以上も続いている。大部屋で仕事をすることにより，組織階層と異なるインフォーマルなネットワークが活性化し，そこから

● 個の活力を最大限に引き出すことを心がけるマネジメントによる，革新的な商品開発の実現

１．目的の可視化
　領域の発見
　（新たな市場，応用技術）

２．コンテクストの可視化
　背景の異なる人同士の
　ケミストリーを生む「場」

３．知識の可視化
　誰でも再利用可能に
　知識をモジュール化
　（プラットフォーム）

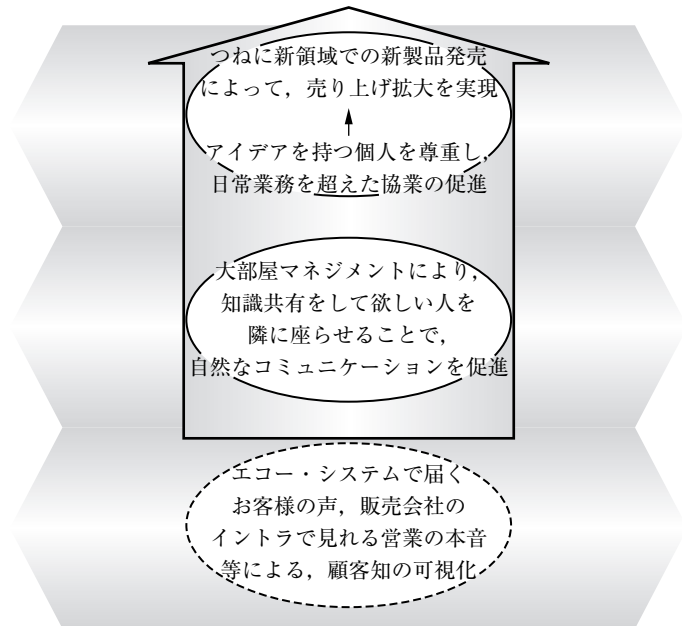



図13　「創発型」知識経営のケース：花王

イノベーションの種が生まれるとの信念によるものである。

さらに，花王には「経営企画部門」や「研究企画部門」などが存在しないことも，同社の経営の大きな特徴である。それは，「想いのある人間自らが，行動を起こすべきだ」という，研究開発に限らない，同社の企業文化を強く反映したものである。「企画部門」がない花王にとって，技術や研究領域に関する多様な議論の場は，研究の方向性を定めるための，きわめて重要な機会である。月に一回半日を使い，社長と行われる研究開発の戦略方針の議論，年に一回各事業部と行われ，基盤技術開発などの大きな事業の方針と研究の方向性を議論する事業戦略会議など，様々な階層でオープンな議論がなされている。

このように，花王の事例から，創発型の知識経営の特徴は，「創造性の豊かな活力ある“個”」と社内外での多様多層な「場作り」が重要であることが見て取れる。そのために，「革新的な商品開発を行う」ことの重要性を研究者個人に徹底浸透させ，「大部屋方式」によりインフォーマルなネットワーキングの幅を広げる機会を作ることで，異なる領域の研究者間の交流が自発的に生まれることを促進し続けてきた。こ

のように，経営トップが個人の創造性を信じ，自発的なネットワーキングを徹底支援することが，「創発型」知識経営の成功要因である。

Ⅴ　議　　論

1．知識経営の「型」の戦略的選択

知識経営を成功裡にスタートさせるためには，焦点を当てる知識がダイレクトにその企業の財務的価値につながるシナリオが不可欠である。つまり，バランスト・スコアカードで言うところの，「KM による学習，成長，革新が売上げ/利益につながる」というロジックが浸透し，知識の共有・活用を行うことが「当たり前」になっていなければならない。

例えば，コンサルティング会社は各社員の能力向上が，そのままコンサル時間単価につながり売上げが向上する。会社が儲かるので，その KM に貢献した人に金銭的見返りが可能である。これが，プロ型知識経営のロジックである。一方，イノベーションを狙う研究機関では，個人の能力向上も重要だが，それだけでは売上げ向上に直結しない。異なる背景知識を持つ人同士のケミストリーを高め，イノベーションの確率を上げていく KM が必須となる。これが創発型の知識経営である。

逆に，ビジョン主導型の知識経営をめざす企業が，金銭的なインセンティブを個人に与えてしまうことで，「チームの成果よりも，まず個人の成果」というムードができてしまい，問題を皆で解決する組織文化が阻害される恐れがある。このことが，知識経営の「型」を一つ選択すべき，最大の理由である。

「知識経営の型は，企業に一つ選択すべきなのか，それとも部門毎に異なる型を選んでも良いのか」という質問をしばしば受ける。この質問に対しては，いつも慎重に答えるようにしている。なぜなら，ここのボタンを掛け違えてしまうと，知識経営の型を理解する意味が全くなくなってしまうからだ。答えは，次の二つのステートメントから成る。

1．知識経営の先進企業には，複数の「型」が同居していることが多い
2．しかし，知識経営の取り組みをスタートするときは，必ず一つの「型」を選択すべきである

知識経営の取り組みをスタートする際に，もっとも大きな課題は，その「わかりにくさ」である。知識経営の型を一つ選択すべき理由は，なぜ知識に着目するのか，どんな知識を共有すべきなのか，そして誰がその知識を持っているのかという「三つの可視化」を明確にさせるためである。どの企業にとっても，ビジョン主導型，プロ型，創発型の知識経営，

全てが重要である。それでも，徹底的な議論を行って，自社の知識経営の取り組みの焦点をどこに当てるべきなのか，最初に明確にしておくことが，その成功の分かれ目になる。

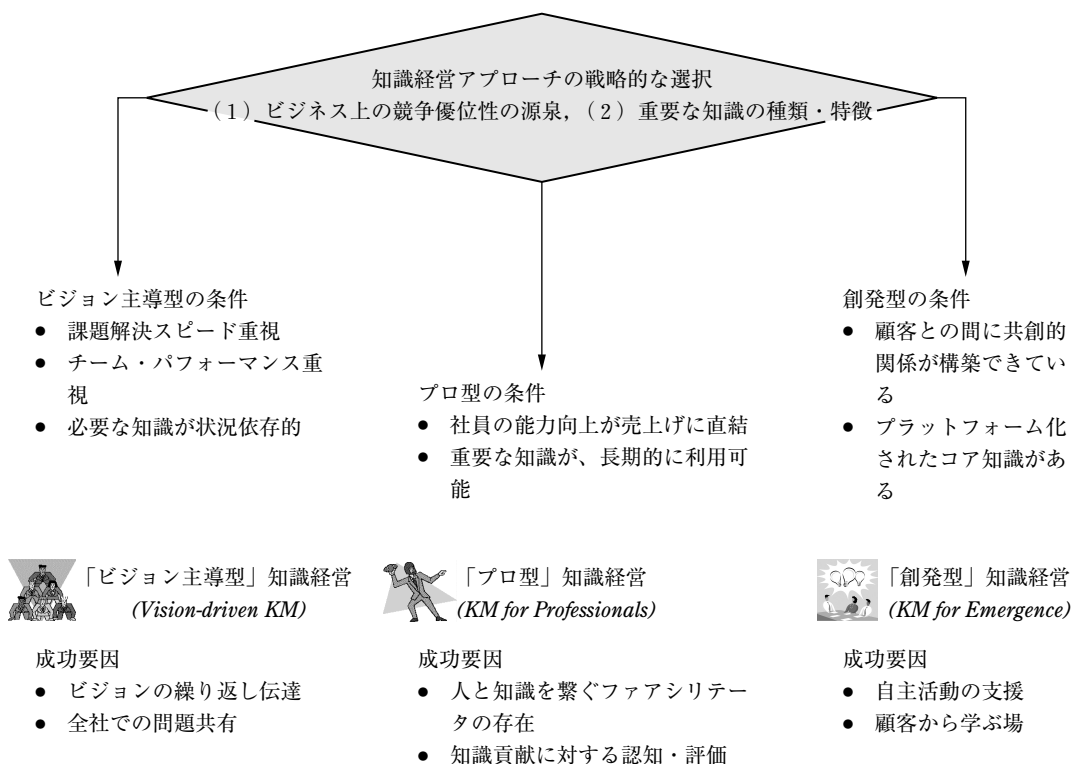



図14　知識経営の戦略的アプローチ

２．知識経営の「型」に応じた「場」のデザイン

知識経営の目的は，事業戦略に応じて，問題解決スピードを上げる，競争力のある人材を開発する，あるいは新規事業や製品・サービスを創造するなど，企業価値をダイレクトに高めることである。そのための処方箋は，ナレッジ・ワーカーをつなぎ合わせ，知識の創造，迅速な共有，効果的な活用を促進するための場をデザインすることである。しかし，組織のナレッジ・ダイナミクスを大幅に革新することは容易ではなく，場の目的が事業戦略とフィットしていなければ効果はなく，場が企業文化やワークスタイルと合っていなければ誰も使わなくなってしまう。

そのためには，企業全体として，どんな知識をどう活用して競争優位を生み出しているか，さらに個々人はどんな働き方で，知識を活用した付加価値創造をいかに行っているか，といったナレッジ・ダイナミクスの現状を可視化することから始めるべきである。知識経

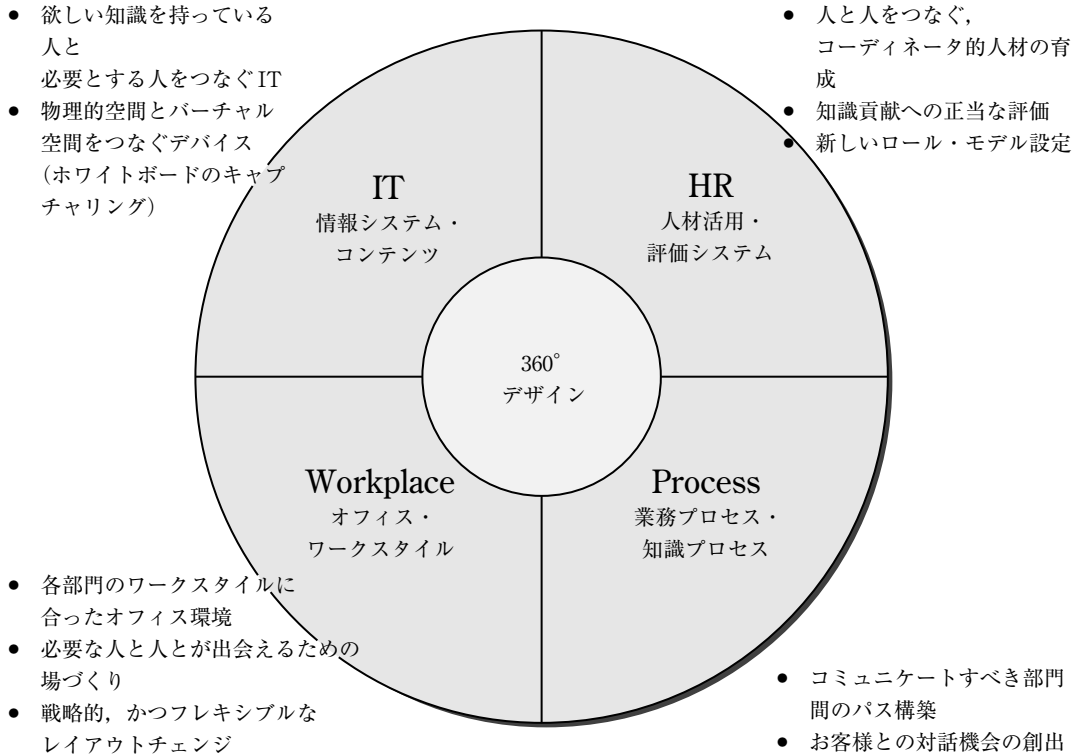



図15　知識戦略とワークスタイルにフィットした「場」の360°デザイン

営の成功の鍵を握る場のデザインを，情報システムやファシリティ部門に任せきりにしてしまってはならない。

戦略とのリンクを考えたときの場の要件に加え，組織内のナレッジ・ワーカーの働き方とのリンクを考えたときの場の要件を考慮し，知識経営の目的に合った，そして組織風土に合った場をデザインすることが重要である。しかし，場のデザインは単なる情報システムやオフィス環境のデザインにとどまるものではなく，組織体制やインセンティブ，業務プロセスの変革など，トータルな視点が必要である。我々は，これら全ての要素を考慮して場をデザインすることを，360°デザインと呼んでいる。

次に，「場」を360°デザインするための四つの視点，(1) IT，(2) Workplace，(3) People and Organization，(4) Process のそれぞれについて，知識経営の「型」を実現するための促進要因を示す。

(1)「ビジョン主導型」知識経営： 組織全体で知識を寄せ合う「場」

ビジョン主導型の知識経営は，ソリューション・スピードを競争優位性にする知識戦略で，そのための場には，全社員の知識をいかにタイムリーに集めることができるかが求め

られる。場は，バーチャルなＱ＆Ａ掲示板を用意する方法もあるし，物理的な大部屋で働く方法をとることもできる。

IT Issues

社員全員，さらには社外の専門家や顧客など，ステークホルダー全員が，平等にアクセスできる。質問を投げ込む場所が一つに特定可能で，また投げ込まれた質問は，回答の可能性のある人たちに容易に認識されるものでなければならない。

Workplace Issues

物理的なオフィス空間で問題共有の場を実現する場合，壁のない大部屋が必要になることは確かだが，それに加え，誰と誰が隣り合って働くべきかをよく考えて設計する必要がある。このような，周囲の変化を認識できる範囲が，知識共有の必要な範囲と一致していなければ，ソリューション・スピードの向上を実現することはできない。

People and Organizational Issues

投げ込まれた質問がたらいまわしにならないようつねにチェックし，必要に応じて専門家に直接コンタクトして，回答を出すよう促す，といったファシリテーターが必要。

Process Issues

業務プロセスは，徹底的にシンプル化を続けている。無駄な業務をリストラすることにより，全社員の関心を共通の問題に向けさせ，どこかで問題が起きたときに全員の知識や活動時間をそこへ集中させる。

⑵　「プロ型」知識経営：高質な暗黙知を伝達する「場」

プロ型の知識経営は，社員の能力向上に投資することで，会社全体のプロフェッショナル・サービス提供能力を向上させるための知識戦略である。そのためには，専門家同士が深い暗黙知を共有しあうための，落ち着いて心置きなく議論する場が求められる。自らの経験に基づく暗黙知やノウハウを精査し，長期的に利用可能な方法論を共同で作り上げていくには，その場限りではない，濃密な議論を一定期間続けなければならない。そのための場も，コンテクストを一定期間保持してくれて，その場に戻ると議論再開がスムーズに行われるものでなければならない。

IT Issues

重要な知識の辞書や，社員に求められるスキルセットを整理し，それにあわせて知識や能力をマネージする。入力された知識や能力のデータベースを，社員が自分でメンテナンスできるようにする必要がある。このデータベースを社内に公開することで，ベストプラクティスや専門家を探索するシステムとして利用可能になる。

Workplace Issues

長期的に利用可能な方法論を構築するために，少人数で長時間コラボレーションすることが可能なスペースが必要。コラボレーションの相手も多様なため，組織を超えた対話が自由にできるインフォーマルな場所が求められる。

People and Organizational Issues

KM 推進組織が，情報や知識を蓄積・検索するライブラリアン，あるいは専門家を紹介するブローカーの役割を果たす。プロフェッショナル組織では，知識貢献に対する組織的認知が不可欠である。

Process Issues

プロフェッショナル・サービス・ファームは，知識そのものが売り物である。仕事のアウトプットを自然に仲間にシェアすることを，業務プロセスの中に埋め込んでおくことが重要である。

⑶ 「創発型」知識経営：背景知識の異なる人同士の交流の場

創発型の最大のゴールは，非連続のイノベーションである。現在の業務の延長線上にはそのゴールはなく，背景知識の異なる専門家が，あるいは技術と営業といった機能を超えた担当者同士が，新たな目的を見つけるために腹を割って話し合う，そのための「場」が必要になる。

IT Issues

重要な知識のモジュール化を進め，新しい応用分野に対し，知識を組み合わせてそれが実現可能かどうか，容易にシミュレーションできなければならない。

Workplace Issues

普段一緒に仕事をしていない人同士がクリエイティブな対話を開始するためには，ホットな知識やアイデアが，ワークプレース内に可視化されていることが重要。いつもと違う発想のできる雰囲気の場所，偶然の出会いを促進する場所など，そういった空間が求められる。

People and Organizational Issues

個人のアイデアをつぶさない，様々な制度，マネジメント層の理解が不可欠である。最大のインセンティブは，アイデアを創った人に，実行させてあげることである。

Process Issues

すでに確立された技術や方法論をプラットフォーム化し，専門でない人でも，容易にその知識を利用可能にしなければならない。さらに，R＆D と営業，あるいは R＆D と顧客との直接対話の機会を組織的に増やしていかねばならない。

Ⅵ　結論：ナレッジ・ダイナミクスを生み出し続ける経営をめざして…

ベストプラクティス企業に共通して発見できたものは，競争優位の源泉にダイレクトにつながる知識活用の企業文化であった。このような企業文化を構築するためには，知識経営の「型」を戦略的に選択し，それに応じて，適切なビジョンの提示，必要な知識へのフォーカス，効果的な場の創設を仕掛けていかねばならない。

ベストプラクティス企業が知識共有を企業文化にまで高めているのに対し，知識経営の実現をめざす多くの日本の大企業は，それと対極の「知識共有が全く行われない」という状況に直面している。その多くは，知識経営の目的が可視化されていないことにあり，それは経営者の知識に対する重要性の認識不足に起因している。もちろん，「自立していない個」の責任も大きい。21世紀に入り，効率の追求だけでは企業の成長が望めない時代になり，新たな価値を生み出す人材の不足もクローズアップされてきている。

KM を意識的にスタートさせたいと考えている，典型的な日本の大企業，特にメーカー企業には，共通の特徴が見て取れる。それは，「強力なビジョンを待ち望む」，ビジョン主導型 KM のマインドの社員と，「自律的に新たな価値を生み出す個が育ってほしい」，創発型 KM のマインドを志向する経営トップとの意識のギャップである。その背景には，20世紀型の経済成長下で，つねに目標を与えられて育ってきた社員と，今の時代，新たな価値を生み出さねば市場から撤退せざるを得ない状況に追い込まれた経営者，それぞれの深い悩みである。

これまでの日本社会は，つねに明確な目標があって，それを実現するために皆がわき目もふらずに働いてきた。それで，個人も企業も成長してきた。これはビジョン主導型のモデルで，つまり「場」が個を育ててきたのだ。多くの日本企業には，付加価値型の経営を続けるためには，「活力ある個が場を生み出す」モードへの転換が必要となってきている。最終的には，「活力ある個」が新たな場やコミュニティを作り，そこから新しい価値が生まれ，それをビジョン主導で組織的に強化する，という好循環を生み出すことが求められているのである。

「活力ある個」は一朝一夕につくれるものではない。まずは経営トップが知識を育むことの重要性を認識し，組織の競争優位の源泉がどのようなナレッジ・ダイナミクスから生まれているのか，明確にすべきである。そして，組織パワーを高めるナレッジ・ダイナミクスをつねにケアし，高め続けていかなければならない。その結果，豊かなナレッジ・ダイナミクスが「活力ある個」を育て，「活力ある個」が新たなナレッジ・ダイナミクスを

生み出す「場」を創る。この好循環を起こすことにより，継続的なイノベーションを実現するのが，知識経営の本質である。

参考文献

［1］ Etienne Wenger, William Snyder : Communities of Practice : The Organizational Frontier, Harvard Business Review, Jan-Feb, 2000.

［2］ Etienne Wenger, Richard McDermott, William Snyder : Cultivating Communities of Practice, HBS Press, 2002.

［3］ Cohen, D., Prusak, L. (2001) : In Good Company — How Social Capital Makes Organizations Work, HBS Press.

［4］ Nonaka, I., Takeuchi, H. : The Knowledge-Creating Company, Oxford University Press, 1995.

［5］ 紺野登，野中郁次郎：知力経営，日本経済新聞社，1995.

［6］ 野中郁次郎，紺野登：知識経営のすすめ，ちくま新書，2000.

［7］ Ikujiro Nonaka, Noboru Konno : The Concept of “Ba” : Building a Foundation for Knowledge Creation, California Management Review, Vol. 40, No. 3, 1998, pp. 40-54.

［8］ Rolf Huppi & Patricia Seemann, “Social Capital : Securing competitive advangage in the new economy,” Financial Times Executive Briefings, Pearson Education Ltd.

［9］ 野村恭彦，亀津敦：統合的ナレッジ・マネジメント・システム構築のためのフレームワークに関する一考察，ナレッジ・マネジメント研究年報，第1号，1999, pp. 55-72.

［10］ 野村恭彦：場とコミュニティ・オブ・プラクティスに着目したイノベーション・ハンドリング・フレームワーク―知的資本の継続的向上を目指して―，ナレッジ・マネジメント研究年報，第2号，2000.

［11］ 野村恭彦，荒井恭一：Knowledge Assessment™ Research：知識経営に向けての「活力ある個」と「ダイナミックな場」の効用，ナレッジ・マネジメント研究年報，第3号，2001.

［12］ 野村恭彦：アクティビティ・アウェアネス：知識経営に向けての「場」の創造，第35回グループウェア研究会，情報処理学会，2000.

［13］ 野村恭彦：ナレッジ・マネジメントとCSCW，情報メディア研究会，IM00-July，情報処理学会，2000.

［14］ 野村恭彦：事例1「富士ゼロックスにおけるナレッジ・イニシアティブ」，人工知能学会誌 Vol.16, No. 1, 2001年1月号.

［15］ 加藤鴻介，武田浩一，野村恭彦，平川秀樹，野々村克彦：解説「海外におけるナレッジ・マネジメントの実践」，人工知能学会誌 , Vol. 16, No. 1, 2001年1月号.

［16］ 荒井恭一，野村恭彦：知識経営に貢献する企業内コミュニティの一考察，第40回グループウェアとネットワークサービス研究会，情報処理学会，2001.

［17］ 野村恭彦：ナレッジ・マネジメントと場のマネジメント，人材教育，日本能率協会，2001年4月号，pp. 44-45.

［18］ 野村恭彦：「場」が生み出す，組織を超えたナレッジ・ダイナミクス知識経営の3つの型（ビジョン主導型／プロ型／創発型）の発見，人材教育，日本能率協会，2002年5月号.

座　談　会

ナレッジ・マネジメントの発展方向

――ナレッジ・マネジメント学会の創立を振りかえりながら――

場　所：三菱総合研究所
日　時：2002年８月９日　午前10～11時
参加者：奈 良 久 彌　三菱総合研究所相談役　（学会会長）
森田松太郎　ARI 研究所理事長　（学会理事長）
髙 梨 智 弘　日本総合研究所理事　（学会専務理事）
司　会：石 崎 忠 司　中央大学教授　（学会編集委員長）

Ⅰ　学会創立の経緯

司会：　学会の創立から今日までについての５年間を振り返りながら，「ナレッジ・マネジメントをどのように考えたらよいか」又，「今後の学会をどのように持っていたらよいか」，ナレッジ・マネジメントと学会のあるべき姿についてお話いただきたいと思います。最初に学会の創立の経緯とご苦労された点について振り返っていただけますでしょうか。

森田：　最初に当学会の創立の経緯についてもうすでに５年目になろうかと思いますが，野中先生がハーバード大学でそういうことを教えられている，またそういうことの刺激を受けてアメリカの経営というのはかなり変わったんだなと感じました。

それで最後はベストプラクティスになってくるわけですけれども，ベンチマーキングからベストプラクティスにきて，ナレッジ・マネジメントというところにきたということを聞きまして，これは大変だと思いました。

日本の経営もその辺を勉強しなきゃだめだっていうふうに思いまして髙梨専務といろいろと話しまして，APQC のカーラ・オディール理事長にも会うチャンスがありましたし，いろんなことで刺激を受けまして，勉強会を作ろうということになりました。それでまずどういう形で作ったらいいかということで，奈良会長のところにお邪魔したわけですね。

そして，まあ最初は実務界の人たち中心にやった方がいいだろうという話を奈良会長から受け，確かにそうだな，と思いまして，まだ日本の方で研究もそれほど行き届いてなかったので，日本の実務を先に勉強

しようじゃないかというようなことが趣旨で，日本ナレッジ・マネジメント学会という組織を作ったわけです。

学会の名前に，「ナレッジ・マネジメント」って，「ナレッジ」って「マネジメント」できるのか，と最初相当言われまして，それにしてもナレッジ・マネジメントというのはなじみがいいから，そういうことでやりましょうということが実は趣旨でした。ですから，当初の普通の学会と違いまして法人会員というのがかなり中核を占める形になってましてその他に個人会員ということです。

研究会が一番最初に理論の研究と実務の研究をしようということで第一研究会と第二研究会を作りまして，勉強してきたというのが経緯なんですね。

もう一度言いますと，日本の経営がどうして負けたかというのは，アメリカが日本の経営のいいところを徹底的に分析してそれを今度体系化しちゃった，というところで，どうもこっちが相当に遅れたな，という，それから始まったっていうのがだいたいの経緯です。

奈良：　そうですね。私，森田先生からお話を伺った時に，ちょうど日本はバブル経済の最中に入りまして，本当にどうしたいんだという非常に悩みがあったような時代で，森田先生のお話で目から鱗が落ち，やはり経営というのは，頭を使わないといけないと。

日本の経営というのは今まではまあよきに計らえという軍隊的で頑張れこのやろうというようなことで，猛烈なことをやってきて，で，一応成果が上がって経済大国というところまで復活したんですが，その後一番大きな変化は，日本はストックとフローの違いがよくわからず，輸出して金が入る，その物を売れば金が入ってくる，その金があたかも自分の金のような感じで，いずれこれ決済しなければいけない金であるにも拘らずそれを全部使っちゃったわけです。あとでつけが回ってきたときにはもうバブル経済で大変なことになっちゃったと。

これはやはり経営というのは頭を使わないと，とんでもないことになる。例えばトヨタさん辺りはそういうふうな思想でずっと経営してこられたんで，今日ああいう世界のトップになったと思うんです。是非こういう問題を各企業に浸透させていって取り組んでいかないと日本はおかしくなっちゃいます。

森田：　それでですね，当初その学会の構成につきまして奈良会長に最初の会長になっていただいたんですけどね。日本の今言った頭を使う経営ということになりますと総合研究所というのが一番頭脳センターであると，日本のですね，シンクタンクであるということから，副会長に日本総合研究所，それからその時さくら総研から入っていただきまして，それから，三和総研さんは評議委員会の方へお入りいただいたんですね。

評議委員会の方は，議長に(財)社会経済生産性本部の亀井正夫会長にお願いして。

ですから考え方とすると，今奈良会長がおっしゃったように日本の頭脳，頭，特にシンクタンクと言われる総合研究所に積極的に参加いただいたというのが特徴ということになってます。それが一番出だしです。

高梨：　補足をしますと，まず最初に，５年前1997年の春から構想を練り始めたわけです。

実際にはどうしてそういうことになったかというと，お二人の先生方のお話に加えて，米国のヒューストンにあるAPQCが主催するベンチマーキングの国際会議がありまして，その会議に私が参加していたのが95年でした。その時に先ほど森田理事長からお話がありましたカーラ・オディールというAPQCの理事長にお会いしたわけです。

ベンチマーキングの勉強をしに行っていたのですが，実は会議の中身が最後の方になりますと，ナレッジ・マネジメントが重要だということになったわけですね。

最初に驚いたのは，日本であまりやってないナレッジ・マネジメントはアメリカで最初に着手していたのかと思いましたら，実はですね，きっかけは先ほどの一橋大学大学院野中郁次郎先生の「知識創造企業」という同大学院竹内弘高教授との共著本でした。94年に英国のオクスフォード大学で発表され，アメリカのハーバードビジネススクールで広がり96年日本語に翻訳出版されました。

これははっきり言って日本発の経営じゃないかと。日本式経営や文化の良さを使えるかなと思いました。同時期の94年には，もともとデミング賞等の日本式経営に学びCS経営を標榜した米国のマルコム・ボルドリッチ国家品質賞の日本版の研究がスタートしておりました。95年12月，同賞を模範として日本経営品質賞が，森田先生が当時理事長をされていた朝日監査法人，花村副会長が社長をしていた(株)日本総合研究所，日本アイ・ビー・エム(株)，(株)リコー，日本電気(株)等の日本の大手企業を幹事企業として巻き込んで，(財)社会経済生産性本部によって創設されました。

この経営品質の世界的な普及に対し，アメリカの動きから少し日本が遅れてスタートしたわけです。この経営品質の概念にナレッジ・マネジメントが組み込まれていくだろうという洞察をして，ナレッジ・マネジメントについては開始が日本発なので，何かやらなければならないということで，森田先生のところにお伺いして今まで学会をいくつか作ってきたので学会を作ったらいかがでしょうかと。まさにそうだ，と。それで97年の夏からいろいろと話し合いがあり，実際に出来上がってスタートしたのが98年の１月１日で，発起人総会が同年２月でした。

その前に奈良会長の所に構想のご相談に上がったのが97年の夏から秋にかけてでし

た。９月には第一期目の役員名簿の下書きが出来上がっていたわけです。従って，丸５年くらい経ったということになります。

司会：　ありがとうございました。今のお話は，学会の歴史の一番大切な所で，記録として残しておきたい所です。髙梨先生のお話では，このナレッジ・マネジメントの会報の表紙に象徴的に三角形が示されていますが，これをどうやったら皆様に理解していただけるかという出発点でもあると思います。この三角形のピラミッド型，KM レポートの11号では，ピラミッドが少し変わったので，ここの所を記録として残しておきたいと思います。

森田：　新しい三角形には髙梨先生のアイディアが色濃く表れていますが，当初考えたのは，ピラミッド型で説明した方が日本人にはよくわかるのではないかと考えました。

底辺がデータ,次にインフォメーション，ナレッジ，ウィズダム，Ｇという形にしました。日本人はメーカー型が多いので，データから積み上げていく方がわかり易い。

次にインフォメーションというのは，アーサー・アンダーセンが Knowledge is information that has value と言っていた。要するに価値のある情報がナレッジである。従って，陳腐化した情報はナレッジとは言わない。ナレッジをビジネスの世界に限って考えるというのが APQC とかアーサー・アンダーセンの考えであった。

一番根底にデータがあり，その中から価値のある情報を取って，それがナレッジになり，それだけではないのではないか，その上に知恵というものがあるのではないかということでウィズダムを位置付けた。その上に何がいいだろうということで，ディスカッションした挙句の果てに，Ｇと書いたのです。日本人にはゴールというとわかり易いし，外国人にはゴッドというとわかり易い。いずれにしてもＧだと。それで皆さんがＧで行こうということになった。ピラミッド・パワーというのは，大変に力があると考えられていたので，これでスタートしようということになったのです。

その後，いろいろ考え方が進歩してきまして，髙梨先生の「知」，野中先生の「場」を総合的に取り込んでレポート11から三角形の図案を変えたわけです。

髙梨：　最初に森田先生のおっしゃったようにアーサー・アンダーセン，IBM，APQC 等がナレッジ・マネジメントを研究し，最終的に APQC の発表資料でこのような三角形的な考え方があったわけです。データ，情報，知識が中心でした。森田先生等のお話もあり，知恵が大切だということになりました。日本では「職人芸」や「巧の技」と言われるように，知恵というのは大変に重要だということで，知恵を強調したというのと,しかし知識・知恵では，包含できない何かがあるのではないかということになりました。日本的に考えてみるともっと何かあるだろうということでいろいろとディスカッションし最終的に「Ｇ」

ということで結論が出ました。

森田：　現在，フランス辺りではVery famous knowledge triangleということで，我々の学会の三角形が有名になっています。

奈良：「G」には，人間の知恵ではわからない何か，somethingがありますね。

森田：　genuineにも通じますね。

奈良：　1997年にスタートできたのは，髙梨先生のフレームワークがきちんとできていたわけですね。それで順調に学会が進んでいったわけですね。業界の方でもナレッジということを通して，経営を考え直すきっかけができてきたと思います。

髙梨：　一橋大学の野中先生の「場」(BA) という考え方が世界に広がってきている。そこで「場」を取り込んだ方がいいということになった。データや情報が知識や知恵になるために「場」の理論を取り込んだ方がいいということで，最初は下から二つ目と三つ目の間にデータや情報を知識にする為のスクリーニングとしての「場」の輪を付け加えた。現在社会の環境変化が激しく，その後のナレッジの研究の進歩により「場」をデータ・情報・知識・知恵・Gの全てを囲む形で取り込むことによってより説明が容易になった。研究部会は，第一から第八まであって，その研究の成果を取り込んだということです。

大手企業の経営者からナレッジ・マネジメントというのは古いのではないかという指摘があり，森田先生と相談して，ウィズダムが大切だということになった。しかしウィズダム経営というのも変なので，上部の知識（ナレッジ）・知恵（ウィズダム）・Gの３つをまとめて，「知」と言うことにしました。「知」の中には，知識・知恵だけでは説明しにくい心とか感性とかを「知心」と言いたいのですが，Gの中に含めるとよりわかり易くなるということで説明することにしています。知の経営を場の理論と同じように日本発で行う為に「知」を「CHI」で世界に発信することにしました。英語でも，CHI-Managementでいこうということになりました。

Ⅱ　ナレッジ・マネジメントの普及

司会：　ナレッジについて一応理解できました。ナレッジ・マネジメントが急速に普及したのは，企業やシンクタンクが注目したことにあると思います。バブル経済崩壊後，自信を喪失した企業が低迷から脱却するための何か方策がないだろうかと模索していた時に，ナレッジ・マネジメントが着目されたと思います。まず奈良先生から，産業界から見て感じられていることについてお話いただけますでしょうか。

奈良：　バブル経済崩壊後，収益至上主義というのが産業界に跋扈して，不当表示等いろいろなことが出てきているのは，人間性のない儲ければいいんだという所にあると思います。これは実際は実業でなけれ

ばならないのが，虚業がはびこってしまったのです。例えば，金融は大事なお金を預かってそれを産業に供給する機能があるのに，一部の金融機関の経営者は，預かったお金をあたかも自分のお金のように投資してそれが不良債権になっている。虚業と実業の違いの判断がわからない経営者が多いということは，非常に恐ろしいことです。原点に戻って，実業をしっかりやっていかなければならない。実業とは何かということが大切で，ウィズダムを使って考えていかなければならない。ようやく今，それに気がついた段階だと思われます。だましてもいいから儲けるというのはとんでもないことである。実業をしっかりやっていくことで，経済は本格的に再生できる。その為にナレッジ・マネジメントのような経営の考え方をしっかり徹底してやっていくことが大切だ。

髙梨：　奈良会長の就任のご挨拶の中で，「シュンペーターが言うように新しいものを創造しながらこれに対処すること」が非常に大事であるというお言葉をいただいております。

森田：　私は20世紀のことを考えてみると20世紀の前半は製造業の時代，その後半の後半は金融資本の時代だったと思っています。ですから20世紀の前半は誠実に物作りをしていたが，後半の後半になるとお金を回すことによって利益を上げるようになってきた。ストックオプションというのはそれの象徴的なものであると思います。21世紀は，それらの反省で人中心の経営になってくると思っています。そうなってくると人間とは何か，組織は人間が中心になって作られていますから，より人間に注目した経営が必要になるのではないか。世界的に見て，経営の共通項としてモラル・倫理が考えられてきている。シリコンバレーでは，経営者向けのエシックのセミナーが大変な賑わいと聞いています。つまり人間の本性的な所に研究が戻ってきたと思います。手前味噌で言えば，ナレッジの時代になってきたのではないかと考えます。

奈良：　そうですね。先日東大の神野先生の人間性回復の経済という講演を聴いたが，人間の為の経済なのか経済の為の人間なのか，結局，森田先生の言うように，人間性を回復する為の経済なんですね。それを今まで逆転してとにかく経営は儲かればいいという風潮があった。これが人間を滅ぼした。人間性を回復するということが，一番根幹の事柄だ。例えばバイオリニストの諏訪内晶子さん，彼女はチャイコフスキーコンクールで賞を取ったのですが，コロンビア大学で５年間哲学を学んだ，それをやらなければ大成しない。

森田：　奈良会長の言う通りで技術を学んだだけでは，例えば，剣術だが，道を学ぶことによって剣道になる。

奈良：　道(どう)だ。

森田：　つまり哲学ですね。免許皆伝の巻物の中身は白紙ではないかと思います。世界的にも宮本武蔵の五輪の書が読まれて

いる。

奈良：　大成する為には人間性が大切である。道を極めるというそういう時代になってきつつあるようだ。アメリカも反省しなければならない。

森田：　奈良会長にご紹介いただいて，学会の東海研究部会ではトヨタ自動車の白水副社長の話を聴きました。おっしゃっていることは，トヨタ魂というか三河魂という DNA があり，その下にスリム化とシンプル化と見える化がある。その見える化を会社は徹底的にやっている。つまりこれは，ナレッジ・マネジメントである。トヨタでは，これをデジタル・マネジメントと言っている。あらゆる情報を見えるようにして，それによってトヨタは世界の各社に絶対負けないと言っている。一番上にあるのは心，つまり三河魂である。

奈良：　トヨタは，本社を絶対東京に移さないで豊田に置いている。我々も，ふるさとがどこかということをいつでも考えるけれども，国を愛するという気持ちが大切である。

森田：　人間の感性が大切だということが次第に着目されてきていますね。

奈良：　哲学とか茶の道とかそういうことが大切になってくる。これは最終的には心，つまり知恵の所に，そして G のところに戻ってくる。

髙梨：　最初の学会スタートの時に，個人の精神が大切だということを設立趣旨の中で述べています。

Ⅲ　格付けについて

司会：　格付けの問題について，企業にどの程度これが注目されているのか，又関心をもたれているのかについてお話し願います。

森田：　これは国際的には大変関心を持たれています。昨日も産業経済省の知的資本研究会に出ました。その際スカンディア・ジャパンの社長がインテレクチュアル・キャピタルの話しをしました。一番先に言われたのは MAKE の調査で 8 位になったということでした。ヨーロッパの社会とかアメリカの社会では MAKE で10位以内に入ることは大変なことだという感じです。日本でもありがたいことに私どもの学会で MAKE の調査を始めた時，最初の年度は富士ゼロックスが一番になりました。富士ゼロックスは大変喜ばれまして，その次去年はトヨタ自動車が取られました。さすがだなと思いました。まだ日本の中ではそれほど定着していませんので経営品質賞ほどの有名度はありません。多分じわじわ定着するものと思われます。アメリカにフォーチュンという雑誌がありまして Most Admired Enterprises が発表されています。MAKE はそのフォーチュン500企業のトップにアンケートをとってランキングを決めています。このように見ると世の中は先ほど奈良会長が言われたように利益追求型から社会と共存していくとか，利益の代わり

に満足というのが指標になりそうです。ドラッカーさんが言われるように，21世紀のアメリカでは過半数の人がプロフィット型オルガニゼーションからノン・プロフィット型オルガニゼーションに従事するようになるだろうと見られています。そうなると利益追求型は必ずしも大切なものでないと言えるかも知れません。傾向としますとアドマイヤーという言葉に象徴されるように，アドマイヤーでランキングが決定される時代になってきています。今でも朝日新聞社は毎年社会貢献度のランキングを公表しています。流れが変わってきていると思います。又消費者もアドマイヤーできないものは買わないというようになってきています。例えば産地の不当表示に対する反応には厳しいものがあります。レッテルと中味の違いには敏感に反応しています。つまりアドマイヤーできないものは淘汰される世の中になってきています。

国ではドイツが一番先に変わりました。フランス，イギリス，そしてアメリカが変わり，良く言われるのですが日本はどうもトラックの中で１周遅れで走っているような感じがします。

奈良：　日本の国民性というのは家の周りに塀をめぐらし，塀の中は綺麗にするがゴミは塀の外に出してしまうというところがある。ところが欧米なんかへいくと家の周りには芝があって，花を植えている。家の前を通る人によい印象を与えるというのが欧米流だ。日本の場合は塀の中はきれいするがゴミは外へ捨ててしまう，また町内会に協力をしない成金思想がある。つまり共有するという所が弱い。ナレッジ・マネジメントとは知識の共有化ですから，自分の所だけ良ければよいという考えを改めていかなければ，アドマイヤーされる人間ではなくなってしまうのですね。日本人が尊敬されるには皆で努力しなければならない。日本では NPO などの意識が薄いですよね。

定年退職後でもブラブラしている。向こうでは世のため人のために義務付けられているように一生懸命やっている。日本では，そのあたりの考え方を変えていかなければならない。

森田：　暗黙知を形式知に変えていこうというのもクローズからオープンに考え方を変えていくことですね。

奈良：　やはり個々人の考え方を変えていかなければならない。

司会：　髙梨先生，このナレッジの格付けを行う際，随分苦労されたことがあると思います。又広く社会にナレッジの格付けを広めるのにどうしたらよいか等についてお話しいただきたいのですが，まず，格付けにこぎつけた所について記録に残したいのですが。

髙梨：　最初は欧州のナレッジ・マネジメント視察ということで1999年９月にツアーで欧州へ行ったおり，KM の格付け（MAKE：Most Admired Knowledge Enterprise）を行っているテレオス社の人に会

いました。1年前の98年にアメリカに調査に行ったのでアメリカのナレッジ・マネジメント事情についてはわかっていました。それで欧州の事情はどうかということになったわけですが，その前からロンドンで開催されたKMカンファレンスの主催者であるトム・ブロック社長を知っており彼から紹介されたのがMAKE調査を実際やっているローリー・チェイスでした。以前から米国のフォーチュン誌が「最も賞賛される企業」(Most Admired Company) ランキングを発表していました。ローリー・チェイスが行っていたのは「最も賞賛される知識企業」(Most Admired Knowledge Enterprise) ランキングでした。日本でもやりたいという希望を伝え権利をいただきました。理事長の森田先生のOKをとって学会で実施するように動いたわけです。

実際にKMレポート4号にヨーロッパ99年ランキングと98年世界のランキングを先方からいただき英語のまま載せました。

これを期に日本においてもランキングをやりたいという会員の声が大きくなりました。そこで最初に話しましたように99年にロンドンでの会合とその後の交渉ということになったわけです。MAKEでは，ノミネート企業が50社で，その中から上位20社しか発表しないわけです。50社にノミネートされた会社の中にトヨタとかソニーが入っていたわけです。しかし，どうして日本の会社が20位以内に入っていないのかということになりました。それでは日本でもやらなければということで，直ぐOKをもらって学会でMAKE日本を実施することになりました。

司会：　ナレッジに優れている企業は総合的に見て優れた企業といって良いと思うのですが，情報の非対照性というのが今の社会情勢だと思います。格付けは1つの意見ですから，その意見を社会に向けて発信することが非常に大切だと思うのですが，ナレッジから見た格付けを知っていただく為には今後学会としてはどのような方向で努力したら良いのか，このような点について奈良会長と森田理事長にそれぞれ抱負を聴かせていただければありがたいと思います。

奈良：　そもそも格付けというのは1つの変革に対してどうだというのですが，問題になっているのは国際的にみて格付けが果たして正しいのかということに私ははなはだ疑問を持っておりまして，格付けによって会社のランクが下がり株価が下がるというようになる。格付けには恣意的な部分もあり，本当の意味の格付けをやっていかなければならないと思うのです。いまの格付けでは日本は舐められているのではないかという気もする。何か客観的な格付けを行っていくことが必要です。日本の国の格付けがアフリカの国より下になるというようなことにどうしてなるのか，これは財政の赤字などが原因のようだが，日本の知識レベル等が劣っているというようなことはあり得ないと思います。格付けの見方は非

常に一方的な見方であって，レイティングというのはいろいろな面から見て，例えば文化の面等多面的に見て格付けをしていくことが大切だと思います。我々としては客観的な権威のある格付けを確立していく必要がある。

森田：　今年初めて，フォーチュン500の中の10以内にトヨタが入ってきたというように，日本の会社が段々世界の中で評価されるようになってきました。日本のマーケットを考えて見ますと，日本人は自分の会社のIRはあまり上手でないと思います。ですから世界の中ではあまり知られていない。良い会社であると思っていても知られていない。MAKEのやり方というのは，主観的な皆様がどう考えているかの集計で，デルファイ法を使ってやっている。ですからある期間の傾向値を見ることで意味が出てくる。例えば，日銀の短観と同じでして，継続的に見ることで意味が出てきます。これでMAKEは2回やりまして，今度3回目になりますが，少しずつ世の中で認知されてきています。我々の学会としても，学会の会員の認識度を上げなければ駄目だと考えています。第五研究部会でホームページを作ったりメールのやり取りを通じてまず会員の認識を変えてもらう。その次に，IR協議会とも連絡をとっていまして，協力してもらおうと考えています。

日本の会社の悪いところは，我々が社長宛にアンケートを出しても，それを下に回してしまい，実際は部長クラスがアンケートに答える傾向があります。欧米ですと宛先の本人が対応しますから，ギャップが大きいと思います。MAKEの仕組みですと会社のトップの意見を聞きたいわけですから困るのです。国際的に見て日本の役員のレベルは低いと言われても仕方がないようです。今，役員の資格とか能力が問い直されてきています。

まず，会員中心にMAKEを浸透させたいし，日経新聞にも協力してもらっていますので，段々良くなってくると思っています。テレオスの話しを聞いても最初の2～3年は認知度が低いのですね。継続的にやることでデルファイ法ですから意味が出てきますし，上位にランキングされることは大変名誉なことになると思います。第五研究部会が張り切って猛烈にやっていますから変わってくると思います。

奈良：　是非権威のあるものにしたいですね。

森田：　これはヨーロッパにおいて大変注目されています。

Ⅳ　今後の学会の方向

司会：　残された時間が少なくなりましたので，ナレッジ・マネジメントは今後どのような方向で発展に力を注げばいいのか，理論の視点もありますし実践の視点もありますし，学会の役割という視点もございます。どのような視点からでも結構ですからお話しいただきたいと思います。

森田：　今世界の傾向としまして，ナレッジ・マネジメントのスタンダード的なものを作りたいという動きが急速に出てきておりまして，私どもは今まで日本の経済界もそうでしたが，考え方を輸入していましたね。ナレッジ・マネジメントも野中先生が考えられたものですが，実際の適用にあたっては，ベンチマーキングにしてもベストプラクティスにしてもアメリカやヨーロッパで考えたものをこちらに持ってきた。私どもが今考えているのは日本発です。例えば，ナレッジ・マネジメント・スタンダードを取ってみても日本人はこう考えるのだというのが大切です。第八研究部会では熱心に取り組んでいます。部会ではドラフトを最初から英文で作り発信していこうと思っています。日本の特色はどこにあるかというと,伝統的に心の所が強いのですね。例えば武蔵の五輪の書です。道の問題になれば日本には五輪の書以外にもいっぱいあるのですね。

世界的にはKMをISO化できないかという動きが出てきています。それにも乗り遅れるわけには行きませんから，関係の所と接触しています。それから最初から国際発信を考えて英語で文書を作ろうと努力しています。日本発のKMを何とか世界のデファクトになればと期待しています。日本の考え方に世界から敬意を表して貰いたいと考えています。

その１つのあらわれとして出ているのはMAKE-JをMAKE-ASIAにしようという動きです。これは関係国例えば香港，韓国，シンガポール等からも期待をよせられています。MAKE-ASIAをやり，次に日本発のKMスタンダードまで持っていければと思っています。

奈良：　今，森田先生の言うように，私は国を忘れた日本人が多いと思います。国家と言う意識がなくなっているのですね。日本人は日本の歴史と文化をもう一度勉強しないといけません。この間御茶ノ水大学の藤原正彦先生の話では，教育の原点は国語と算数だというのです。小学校でまず国語がキチンとできないと英語をやってもフランス語をやっても駄目だというのですね。日本の正しい言葉，算数がなければ基本が崩れてくるのですね。私は日本人は日本文化をキチンと勉強しなければだめだと思います。アジアの中国，印度を見ても歴史と文化の蓄積が深い。アメリカには無いですね。そういうアメリカの亜流ではなくて歴史を評価した上での経営が必要です。これは１つの例ですけど，三菱における岩崎家の家訓に「所期奉公」という言葉があります。つまり公に尽くすのだということです。明治，大正，昭和を通じて貫いた思想でした。今それをすっかり忘れてしまっている。お互い社会の為に尽くすということをやっていかなければならない。その為には，経営の方も原点に立ち返って心を大切にすることをやっていかなければならない。この前，ディズニーランドのことについて土居さんに聞きましたら，アメリカの

ことですからマニュアルが非常にきちっとしているのだが，若い女性に覚えさせるのが大変だ。それで自分は心でお客に接しなさいと教えている。お客が転んだら直ぐ飛んでいって「大丈夫ですか」，何かこぼしたら「お待ち下さい，すぐ次のものを持ってきますから」というふうに指導しているから評判がいいのだということでした。マニュアル通りといえば書いていないことはやらないということになる。だから全ては心なのですね。

KM の考え方は非常に重要で21世紀の日本を助ける原点ではないかという感じがいたします。

髙梨：　その通りだと思います。我々の役割は理論の構築で，それも実務で使えることが重要ですので，人の心を含めた考え方を確立することです。知識・知恵の他にGすなわち「知心」が必要なわけです。知っていること・気持ちがあること・行動することの3つがうまく働いて初めて使える理論になるわけです。つまり「知識・知性・知力」であり，また「知恵・行性・行力」となり「知心・知性・感力」であるという考え方が固まってきましたので，これをいかに企業のシステムに組み込むかが課題です。それを更に広めていって企業のシステムから社会のシステムへ適用していきたい。換言すれば，KM を如何に社会に埋め込んでいくかということになります。更に行政，学校，病院などのシステムについても使えるという経営の本質に着目していきたい。先ほど森田理事長が言われたようにあらゆる組織体は個がいて組織ですから，個がしっかりしなければ産業界も社会も上手く行かないわけです。

世界では学習する組織が大切と認識されていますが，日本ナレッジ・マネジメント学会も閉じこもらないで，産学協働ではありませんが，いろいろな所と手を結んでやっていこうというネットワーク作りが大切です。例えば法政大学のエクステンションカレッジに学会が後援しているというようなことです。或いはアメリカの大学と組んで日本発のナレッジ・マネジメントのMBA（ナレッジ MBA）を作っていくというように，形式でなく実質で行こうと考えています。我々は大学ではできないニッチのところを埋めていくためにいろいろな大学の先生方とか企業のトップの方，中小企業の経営者等あらゆる方面の知を集めてネットワーク作りの方向を探っていきたいと思っています。国内だけでなく国際的にもネットワークを広げていきたいと考えています。

奈良：　やっぱり実践というのが大切ですね。

司会：　学会と言えばとかく実務との繋がりが無くなりがちですが，最後に会長の実務との繋がりが大切だというお話しで閉めさせていただきます。有難うございました。

「知価会計」の実践

――日本総合研究所のナレッジ・マネジメントについて――

「知価会計」研究グループ*

The Japan Research Institute is an all-round player of knowledge creation. It has three divisions ; think-tank, consulting, and systems integration.

Each division has a different characteristic with its own expertise. However, one thing in common is that they are active players knowledge engineering, offering customers a broad range of knowledge services.

The study and merchandising of knowledge services are based on the creative activity of each individual. Therefore, the fundamental proposition of the company's management is how to establish the framework and mechanism so that each person can concentrate on creative activity at its maximum.

However, if the scope of each person's creative activity is spread too broadly, centrifugal forces may operate and the organization may lose integration and drift apart.

In order to preserve an admirable balance between centrifugal and centripetal forces, our company has adopted our original strategic managerial accounting system.

In this paper, we introduce our ideas on management as a knowledge engineering company, as well as describe how they are put into practice in our actual business developments using the strategic managerial accounting system.

キーワード：生命論，散逸構造理論，ゆらぎ，相転移，自己組織化，非平衡，個の創発，零度のマネジメント，クラスター制，マーケット・プライス・ルール，５つのライブラリー，知のコラボレーション，知識エンジニアリング，イシューレイジング，ソリューション，インキュベーション，三位一体，顧客価値の共創，選択経営，知価創造，コラボレーション，ROR（投入資源利益率）技術立社，R＆D，新管理会計制度，戦略的単価，標準コスト，稼働率，調整費

Ⅰ　はじめに

当社は，元々住友銀行のシステム部門の一部が独立し，システムの開発・運用受託を行

＊　日本総合研究所 企画部

う情報システム会社として昭和44年に創立された。平成元年12月に企業の社会的貢献とグループの総合情報サービス機能の強化を図るという理念を掲げて，住友銀行（当時）が中心となって住友グループの支援を受けてシンクタンク部門を創設し，総合情報サービス業として新たな出発をした。そして，平成４年にノーベル化学賞を受賞したブリュッセル自由大学のイリヤ・プリゴジン博士を招聘して「生命論パラダイムの時代」と題するシンポジウムを開催，それを契機に博士の散逸構造理論に関わる研究成果を積極的に当社の経営に適用し，新しい企業文化・経営理念の構築に取組んだ。本論は，現在の当社の経営の骨格をなすこの生命論的経営の実態を明らかにするとともに，それを実務面で支える管理会計制度等の諸制度について説明したものである。

Ⅱ 当社の経営思想

1．イリヤ・プリゴジン博士の生命進化論

プリゴジン博士は，生命現象（進化）は物質が何かのゆらぎによって均衡が破れ，非平衡状態に変異して全く違った性質のものに「相転移」するときに生じると考える。「相転移」とは物理学の用語で，次のような内容を意味する。同じ物質でも構成する原子や分子の配列をみると，固体の結晶は流体とは明確に異なる規則性（相）をもつ。そのため，固体と流体は相互に連続的に移行することはできず，必ず一度，両方の相が平衡して存在する状態を経なければならない。例えば水から氷への移行を見ると，水が摂氏０度に近づいていくプロセスでは，水の分子は半ば凍結した状態になる。そして，この０度の状態では一部は氷になり，ほかの部分は水のままであるという，完全な氷でもなく，完全な水でもない状態となる。０度から上昇すれば水の力が氷にまさり，０度から下がれば氷が水の状態を追放してゆく。この０度の「ゆらぎ」の状況を相転移点と呼ぶ。「ゆらぎ」は徐々に成長し，ついに臨界点を越え相転移に至る。つまり，同じ物質でありながら性質の異なる相へ，すなわち氷から水へ，あるいは水から氷へ変化する。このように，生命現象とは，平衡状態でもなければただ混沌とした無秩序状態でもない，ちょうどその中間状態にある系が，ゆらぎを通して自己組織化するプロセスである。そして，相転移のレベルが徐々に高度化するにつれて，系はやがて自らの経路履歴を自己学習して，あたかもそれ自体が「意識」であるがごとく，自らの情報を創造しながら自己言及的に進化してゆく。つまり，生命体は，蓄積された遺伝子情報によって環境条件への適応力を高め，それを学習しながら更に進化してゆく。

2．零度のマネジメント

この理論を企業経営の場に適用したのが当社である。企業組織は自然界の生命現象と同じように，常に動的に変化する状態に置かれたときに初めて生命的な活性を獲得することができる。組織は，その構成要素である成員個々の全く自由な振舞いに全てを委ねるわけにもいかない。かといって，全体の秩序という観点から強権的，一方的にこれを統制することもできない。いわばその中間の，自由だけでもなく統制だけでもない，両者がせめぎあう境界領域の場所，いわば流動してやまない非平衡状態に組織が維持されたときに組織は最高度に活性化される。そして，この自己組織化のプロセスが，内部構造を柔軟に組み替えつつ，それを自らの経路履歴として相互学習しながら順次進化していく。その進化のレベルがある一定の閾値を超えると，組織は決然として新しいシステムを求め，ついには組織全体が全く水準を異にした新たな状態へと変化する。換言すると，企業進化の本質は，非計画性，突発性にあり，管理統制的な組織活動の成果としてもたらされるものではない。そうではなく，一人ひとりの個人の自由で自律的な振舞いの集積が組織にゆらぎを与え，ある時点で突然それが相転移して組織全体を新たな次元にシフトさせると考える。この一人ひとりの個人の自由で自律的な振舞いを「創発」と呼び，そこから生まれるゆらぎを当社は非常に重視する。

組織が活性化し，進化するのは予測不能な相転移局面であるとするならば，経営としての課題は，いかにして「場」の状況を相転移的臨界次元に保つかにある。その鍵を握るのが個人の創発である。当社は組織を臨界次元に維持するため，「会社は個人を尊重する，多様性を奨励する，独創的社員を全力を挙げて応援する」とのメッセージを掲げ，組織を常に「個の創発」をベースとした動的な変革の場となるよう心掛けている。そして，経営は，強権的な指示・命令・管理・統制を止め，励ましと促しと支援によって個人の多様な想像力（Imagination）を最大限に発揮させ，個人の持つ潜在能力を最高度に顕在化させるために環境創りに撤すべきである。換言すれば，社員の意にそぐわないもの，現場の共鳴を得られないものは極力これを排除する経営を指向すべきであると考える。このように経営の計らいを極力ゼロに近づけ，事業運営を社員個人の自律的活動に委ねる経営の方法を，当社では「零度のマネジメント」と称する。それは，決して社員に迎合し，個の創発を盾に無原則に経営を放擲するものではなく，いわば全てを飲み込んで必死になって経営権力の行使への衝動を断ち切ろうとする経営者の覚悟を表すものである。

３．企業進化のための条件

⑴　組織の開放とそのための方策

自己組織化を促すのに不可欠な条件の第一は,「場」を開放系に保つことである。博士の散逸構造理論によれば，外部環境に対して閉ざされた孤立系では，ゆらぎのない均衡状態が続くと負のエネルギーであるエントロピーが内部に充満し，系全体がやがて壊死してしまう。生命が誕生し，進化が起きるのは，系が外に向かって開かれ，エントロピーが自由に外部に散逸できる状態になければならない。このため当社は，人事施策の面で，中途採用や契約社員制度の一般化，年俸制や業績成果給制度あるいはフレックスタイムや裁量労働制の導入等によって勤務形態を多様化し，人材の受入れ間口を広くしている。組織運営面では，現場の事業本部内のグループやチーム，クラスター等の内部組織の自由な創設と改変を奨励し，事業本部間の異動についても，個人の異動の自由を尊重する自己申告制度や社内公募を認める社内求人制度を導入する等,個人が組織が外部に対して自己を開き，常に澱むことのない組織風土が創出されるように努めている。

例えば，当社のコンサルティング部門である研究事業本部は，縦割りの部制を廃止し，代りに必要に応じてフレキシブルに改変される緩やかなクラスター制を導入している。そこではクラスター長と呼ばれる役職は存在するが，当人には人事権をはじめ通常，組織の「長」に付随する権限は一切ない。クラスター長はメンバーの互選によって任命され，権限の行使ではなく，当人の能力，実績等に裏打ちされた権威でもってリーダーシップを発揮しなければならない。

他の部門でも，事業本部長へ大幅な権限委譲を行うことによって，内部の自由な組織改編を認めている。そして，全社的レベルで，環境変化に応じて柔軟自在に組織の新設，改廃，再編を意図的に実施し，ゆらぎを通じて進化の芽を育む組織運営を心掛けている。絶え間なく実施しているBPRやベンチマーキング手法なども，組織の風通しを良くし，常に刷新の気風を充満させて組織を非平衡状態に維持するためのものである。

また，後述する管理会計面でも，社内の部門間取引価格を市場価格に一致させたマーケットプライス制を導入している。これも組織を開放系に保つ動きの一環である。仮に，企業内部にしか通用しない規範に依存して運営すれば，企業は終局には市場から排除されるのは想像に難くない。市場と直接連携することによってこそ絶えずゆらぎが生じ，環境適応力を涵養することができる。

⑵　組織の自励発展とそのための方策

組織が自己組織化による進化を遂げる第二の条件は，組織が周囲の環境から選択されるのに耐える能力があるか否かである。組織は常に市場（顧客）の厳しい眼に晒され，市場か

ら選択されている。しかし，市場のメッセージを俊敏に受止める感性が備わっていなければ，全てが後手後手にまわり，競合他社に遅れをとる。時には，せっかくのメッセージが現場幹部の利己的な判断によって歪曲されたり，握りつぶされたりすることさえある。こうした弊害をなくすために，当社は前述のように自己申告や社内公募等の人事異動制度を導入し，各組織を内部の社員からも選別される状態に置いている。自己の所属する組織が市場の声や内部の批判に鈍感であると，瑞々しい感性を有する若い社員を中心に組織脱退の動きが広がり始める。外部の顧客と内部の社員を双方同時に満足させることができなければ，存立が危殆に瀕する。組織がこのような状態に陥るのを防ぐには，外部に対しては市場から選択されるための「商品サービスの信頼性」を確立するとともに，内部においては社員の納得を得る「経営の透明性」が必要となる。この商品サービスの信頼性（顧客満足）を極大化するための方策の一つとして，当社は後述の技術・顧客・人材・商品等の知識データベースである「５つのライブラリー」を構築している。これは，過去の当社の様々な履歴情報を蓄積し，更新し，編集したものである。これを社員一人ひとりが活用することによって学習する組織が生まれ，全社に「知のコラボレーション」,「知の共振（共鳴・振動)」を引起こすことが可能となる。環境変化に俊敏な適応力を自生させるためのこうした施策は，組織の自励発展性を強くする試みの１つである。

Ⅲ　当社の経営の具体的実践例

以上のような経営思想を「理念―戦略―実践」の経営サイクルの中で，極力原理的に一貫性を保って展開していくために，当社では以下の内容の経営を推進している。

１．経 営 理 念

当社は「知識エンジニアリング活動に基づく顧客価値の共創」を経営理念として掲げている。その中心概念である「知識エンジニアリング活動」とは，イシュー・レイジング（問題提起)→ソリューション（実行解決策)→インキュベーション（新規事業の創出）の３つの活動連鎖を意味する当社独自の造語である。分かりやすくいえば，高度の専門知識を駆使して問題の所在を突止め，その解決に当たるとともに，少し先を見据えて将来の発展のための事業創造や産業創造,社会創造に中心的パートナーとして貢献することを指す。つまり，当社は単なる情報処理企業ではなく，情報を加工・応用して知識化し，さらにそれを組立て，新たな付加価値を生み出すことによって顧客・社会の創造的変革に主体的に貢献するという考え方である。この意味で，当社の主要３事業であるシンクタンク，コン

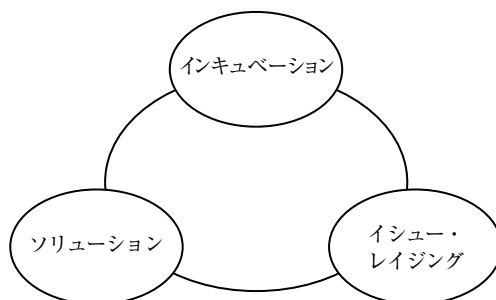



図１　知識エンジニアリング活動の概念図

サルティング，情報システムは，三位一体となって始めて完結する事業であり，知識エンジニアリング活動の連鎖の中で有機的に連結される。この関係を図示したのが（図１）である。

知識エンジニアリング活動は，当社の中だけで循環するものではない。顧客価値の共創は，目前の顧客との関係だけではなく，顧客の先に存在する顧客，そのまた先の顧客という具合に，延々と続く無限連鎖の環の中で実現する。したがって，当社の経営理念は，外部に大きく開口された経営組織構造においてはじめて具現できるものである。

２．意志決定制度

当社の意志決定機構は，商法上の取締役会を別とすれば，「事業本部長」→「本部長会議」→「上級取締役会」の三階層構造となっており，一般企業の経営会議に相当する上級取締役会が最高意思決定機関である。上級取締役会は，社長の指名する役付役員以上の取締役で構成され（このため‘上級’と称する），メンバーは，経営戦略の策定，各部門の業務展開等につき全社的な立場から主として執行監督機能を中心に承認行為をなす。役付役員は，それぞれ所管部署を持つが，当該部署の最終決定権者ではない。所管役員は，意思決定の迅速化のため，上級取締役会から常時代行権限を委嘱されているだけであって，所管部署の利益代表としての振舞いを厳しく禁じられる。これは，上級取締役会のメンバーたる役付役員が所管部署の利益代表と化してしまえば，いわば蛸壷経営の弊に陥って過度に現場の遠心力が増長し，全社的な求心力が弱体化してしまうためである。

本部長会議は，現場の事業本部長と本部の部長で構成され，企画部所管役員が議長を務める。この場で上級取締役会付議案件の事前審議および各部門の施策や主要プロジェクトの進捗報告等が行われるが，ここで否認された案件は上級取締役会に付議することができない。その意味で，当社の事実上の意思決定は，この会議でなされるといってもよい。

3．戦略の策定

⑴　選 択 経 営

経営理念を具現化し，営利企業としての持続的発展を期する戦略の中心課題は，当社のリソース（経営資源）をいかなる事業分野にどれだけ投入し，いつまでにどの程度の成果を挙げるかを検討する。そして，そこに至る道筋を考え，それを具体的な計数に表現すると同時に，その成果検証の仕組みを制度的に構築することである。戦略分野の選定は，市場と技術の双方から時代の風を読み，短期・中期・長期の時間軸の中で，経営資源をいかに割振るか（事業ポートフォリオ），逆に言えば，いかなる分野への資源投入を断念するかを意思決定することである。当社は量的成長よりも質的充実つまり売上高よりも利益率重視の「選択経営」に撤している。企業は市場から選択される立場にあり，市場の風（ニーズ，ウォンツ）に経営資源を適合させるのが本来のあり方であるが，当社は，逆にわれわれの方から最初に市場と顧客を選択し，次に選択した市場と顧客に当社の経営資源を適合させるアプローチを採る。これは，投入資源を制約的に認識するためである。そして，より高い付加価値を生み出す事業に経営資源を絞込み，知価創造の極大化を図る戦略である。具体的に，当社は次の基準で優先順位を定め，戦略事業分野を選択している。

第1優先分野…市場および技術の双方の経路履歴からみて当社のコアコンピタンスと判断される分野で，自社の安定収益基盤として維持発展させなければならない事業。

第2優先分野…市場や技術動向からみて成長性があり，将来当社の中心事業にすべきと判断される分野で，現在時点で集中的に技術蓄積を行い，人材を計画的に育成しておくべき事業。

第3優先分野…既に成熟し，将来性に蔭りが見えるものの，収益率が高く，第2優先分野の事業育成の原資を捻出するのに必要となる分野で，最小限の資源投入で現状維持を図る事業。

第4優先分野…成長性は非常に高いものの，成功要因を価格競争力以外に求めることができない低収益高成長分野。この事業には原則不参入ないし撤退を図る。

⑵　人 事 戦 略

⒜　参加的協働の重視

企業進化の起点となるべき個の創発活動が単に野放しの振舞いに終始するだけなら，利己的な言動が蔓延し，職場風土が荒廃した無残な状態になりかねない。個の創発が予定調和的に組織を次の望ましい状態に相転移させることができるためには，個を孤立させるのではなく，個をして互いに相互作用するネットワークの結節点として存在させなければな

らない。そのためには個人と個人，組織と組織の「参加的協働（コラボレーション）」が不可欠である。この参加的協働は，自らがまず自身の活動内容をできるだけ多くの他の人達に紹介し，共感を得るところから輪が広まっていく。本来，参加的協働は，個の創発活動の過程で自然発生的に形成されるべきものであるが，組織が若く未成熟な場合は，これを誘導し促進するはたらきがけが必要である。このような認識に立って，当社は，①職能評価における情報発信実績やコラボレーション実績の重視，②業績評価や人事考課における情報発信実績やコラボレーション実績のポイント制導入，③受注高を貢献度に応じて配分し，受注斡旋手数料を付替える管理会計上のルール制定，④ベストコラボレーターに対する表彰（ベストプラクティス表彰制度）等の奨励措置を講じている。

(b)　ライン人事指向

現場ラインは，経営から依命された範囲内で自らが意思決定を行い，業務を執行するとともに，その執行機能を通じて得る市場の最新動向をトップマネジメントへ伝達し，俊敏な最高レベルの戦略策定をサポートする使命を持つ。したがって，そこではライン自体がスタッフ機能を果たすことが本来の務めであり，ライン外に別途スタッフを配する必要性はもともと小さい。もちろん，本社部門には経営の手足となる最小限のマネジメントサポート・スタッフが必要であるが，彼らが期待通りの役割を発揮しえるかどうかは，ラインのもつスタッフ機能の能力水準に大きく左右される。そこで当社は，各ラインに「事業企画グループ」を設置するとともに「企画担当ファンクションマネージャー」を配置し，部門戦略の立案とともに全社経営のスタッフ的役割を担わせている。スタッフ部門をラインに吸収する現場ライン人事指向は，人事および品質保証機能の面でも実施しており，「人事担当ファンクションマネージャー」は部門の人材育成や業績評価による人事処遇考課，「品質担当ファンクションマネージャー」は開発の生産性向上，製品サービスのセキュリティ問題等に精力的に取組んでいる。

(c)　能力開花型人事制度

当社においても，従来は，潜在能力と経験を重視した年功型人事制度が中心であった。しかし，当社の属するIT産業は技術革新のスピードが凄まじく，年功が瞬く間に陳腐化するために，旧来の年功型では若手技術者に不満が溜まるだけであった。最新の知識と技術力をもった若い技術者を古い知識と経験しか有しない技術者が管理し，指導的立場に立つという不合理な状態が続けば，個の創発を通じた組織の活性化を阻害すると同時に，不公平な処遇によって優秀な人材の流出を招来することになる。当社は，生命論的経営を導入する際に，旧来の曖昧で裁量的な年功型人事制度を廃し，顕在化した成果実績を重視する「能力開花型人事制度」に転換した。この人事制度のポイントは，①社員の職種ごとの

職務能力を正しく認定する「職種職能認定調査」と，②強い個人，市場価値の高い個人への自己変容を促すための教育研修制度の２点にある。前者は，社員の序列を決定する非常に重要なものであり，年１回の定期調査によって全社員の職能が実績に基づいて洗替えされる。職能レベルは最下位の１から最上級の９までの９階級が設定されている。後者は，入社後３年間の基礎教育期間を終了した後は，社員の多様性，自主性を尊重し，本人が自由に研修科目を選択できるカフェテリアプラン研修を採用している。この研修は，会社が用意したメニューから選択できるのはもちろんのこと，社員が自ら外部で見つけてきた研修科目も対象にできるもので，自己責任を伴った自律的な個の振舞いを奨励する施策の一環である。

⒟　複線型処遇制度

当社の社員は，全員，業績評価に基づいて年間の報酬が確定する。業績評価で変動する分は，６月の賞与で調整される。この仕組みだけは全部門とも共通である。ただ，システム部門，コンサルティング部門，シンクタンク部門は，職務内容がそれぞれ異なるため，幾つかの点で部門特性に応じた処遇制度となっている。このうち，システム部門は，職種職能認定調査で高次レベルにランクされた者は，以下の①〜②の年俸制が適用される。

①　全社業績連動型年俸制

経営幹部職と呼ばれる取締役直前の最高レベルの社員に適用されるもので，定額で固定している「基本年俸」と業績に連動する「業績年俸」から構成され，後者は自己の業績目標の達成度に応じて，全社賞与ファンドの一定比率の範囲で経営幹部職相互の相対評価に基づいて支給される。

②　部門業績連動型年俸制

経営幹部職より下位の一定層（職能レベル７〜９）の社員に適用されるもので，基本年俸と業績年俸から成り立つのは経営幹部職と同じであるが，賞与ファンドは所属する部門の賞与ファンドが充てられ，その中での相対評価となる。

③　個人業績連動型年俸制

コンサルティング部門およびシンクタンク部門は，入社３年までの若手を除いて全員が「個人業績連動型年俸制」の適用対象となる。これは，前年度の年収に当年度の業績目標達成率を乗じたものが年収となる制度で，原則年俸額に上限はなく，したがって賞与ファンドにも制限枠がない。典型的な例として，コンサルティング部門に適用されている仕組みを以下に紹介する。

コンサルティング部門の業績評価は，定量評価と定性評価からなる総合評価で，定量評価は受注貢献額と生産貢献額の２つから構成される。両者の目標額は，コンサルティング

部門の経常利益額がある一定水準になるために必要な売上高を割り出し，それを主席研究員，主任研究員，研究員等の資格別に配分する方法によって設定される。全体としては，受注目標額と生産目標額は同一であるが,上位資格者ほど受注目標額のウェイトを高くし，逆に下位資格者は生産目標額のウェイトを高くする。定性評価は，クライアントに対するアプレイザル・ヒアリング（顧客に直接面談し，評価項目ごとに点数ランクをつけてもらう）によって判定する。定量評価と定性評価は１対１で平均され，最終的な目標達成率が決まる。仮に，大幅な超過達成を実現できた場合，本人の希望する金額を翌年度にキャリーオーバー（繰越し）できる。具体的には，翌年度は，受注，生産貢献額とも前年度からキャリーオーバーされた金額に見合う分を差引いたものが目標値となる。逆に目標値を大きく下回り，理論計算上年収が大きく減少する場合は，毎月支払われる基本給与の３ヶ月分相当分を年間賞与として最低保障する。ただし，この特典は２年間だけしか受けることができず，３年連続して目標未達の場合は適用されない。

⑺　予算編成と予実管理

予算編成は，各部門の自主計画を基本としている。これは，現場の自律的運営を本旨とする当社の経営方針に沿ったものであり，現場から距離の離れた本社部門が半ば強権的に予算を割り付けても，その予算は実態と遊離した希望的計数計画に陥りやすいと考えるからである。ただ，自主計画であるため，それぞれの予算の妥当性および規範性が明確ではない。そこで，組織運営の実績成果に対する評価については，後述のように，別途規範となる当社独自の「ROR（投入資源利益率)」指標を導入し，その達成度を中心に業績評価を行っている。この結果，予算の達成度そのものは，評価とは必ずしもリンクするものではなく，自主目標のチェックの意義を持つにすぎない。

予算は，単年度予算と中期計画予算の二種類があり，単年度予算は,「期初予算」でスタートし，年度中央で「更改予算」に改定される。中期計画予算は三ヵ年計画であるが,一年ごとの予算はその時々の単年度予算が優先される。しかし，中期計画予算の規範性に影響はない。

予算執行（事業展開）段階で，重要な意味をもつのが月次の予実管理である。これは,不適切な人員配置に起因するプロジェクトの遅れや開発体制の混乱など，早急に対策が講ぜられるべき問題点の早期発見のために不可欠なものである。予算の執行状況は，毎月,現場のマネージャー以上によって構成される「業績報告会議」で報告される。その場で全ての重要な経営指標が公開され，これによって他部門の動向や当社全体の業績進捗状況が把握できるため，各部門長はそれを参考にして自部門のベクトルの軌道修正を図っていくことが可能となる。また，高度な予実管理を実現するために，当社では予算執行単位を極

力末端まで落とし，コンサルティング部門は個人単位に，システム部門でもグループ単位までブレイクダウンしている。各部門の自主計画は，制度上は規範性がないとはいえ，数値目標は一年を通じて自らを縛るものであるため，毎月の業績報告会議でその達成状況が他部門と比較された形で公表されるのは，心理的に強い規範力を各部門長に与える。

4．戦略の展開

⑴　開　　発

戦略展開上の基本視座は，「技術立社」にある。その意味するところは，知識エンジニアリング活動の環におけるソリューションの実行機能たるシステム部門の実装開発力を強化し，「利益は開発から生まれる」というメッセージを技術者全員に深く浸透させることにある。システム構築は，一種のモノ造りであり，他の製造業と共通した面が多々ある。開発方法論の確立と標準化は，競争力を左右する決定的要因であるため，当社は常に自動車業界や住宅産業等の先駆的プロダクションシステムの研究を怠らないように努めている。

技術立社の理念の中核をなす施策は，R&D 制度である。当社の R&D 制度の内容は後述するが，要は有望な技術の研究開発に補助金を支給する制度である。処遇制度が成果実績主義に転換し，処遇が毎年度の業績に直結して変動することになると，部門運営が期間損益重視の短期指向に傾きやすくなる。当社でも，制度転換後は業績へのこだわりが浸透し，収益力は格段に強化されたが，他方でその副作用として R&D が暫く低迷した経緯がある。角を矯めて牛を殺す愚を犯さないためには，今日の利益をある程度犠牲にしても明日の利益のために資源を割くという経営の意思を明確に社内に伝える必要がある。R&D 制度は補助金支給という実利面の効能もさることながら，この経営のスタンスを鮮明にすることに真の狙いがある。

開発力は，自力でその強化を図ることができるならば理想的であるが，技術革新が急進する IT 業界では，それは不可能に近い。積極的に技術提携をしたり，得意技術を持ち寄ってコンソーシアムを結成するなど，さまざまな手段を講じて潜在開発力を活用することが必要である。このため，当社は本社部門に専担組織を設置するとともに，米国に情報拠点を開設して情報収集に努めている。もちろん，アライアンスはギブ・アンド・テイクが基本である。供与できる技術を有しない企業はもともと技術提携や技術連合に名乗り出る資格はない。その意味でも，R&D に継続的に資源を投じていくことが重要な戦略となる。

⑵　営　　業

「技術立社」を標榜するといっても，それは営業機能を軽視しているわけでは決してな

い。開発機能と営業機能は車の両輪であり，本来一体であるべきものである。当社は良質な顧客基盤（カスタマーズ・ベース）を構築することがエクセレトカンパニーの不可欠の条件であると認識し，営業員の教育に努めるとともにマーケティングにもターゲット・カンパニー（重点攻略先）を設定して，あらゆる角度からのアプローチ方法を研究している。そして，営業機能と開発機能の一体化を実現するために，システム技術者にコンサルティング技能を習得させて「IT コンサルタント」として育成し，営業の第一線に立たせている。

技術立社にしても IT コンサルタントにしても，人材なくしては，戦略の展開が前に進まない。それには個の振舞いを尊重し，個を信頼する人間志向経営が基底になければならない。人材は組織の内部で通用するだけでは不十分で，組織の外部でもその価値を認められてはじめて「個—企業—市場」の相互進化が可能となる。入社 3 年までを基礎教育期間として位置づけ，さまざまな集合研修カリキュラムが用意されているが，当社の人材教育の基本は，OJT（On the job Training）である。これは，仕事が人を育てる，また互いに相手の息遣いを感じる場を共有しなければ暗黙知的なノウハウは伝承されないと考えるからである。

⒜「失注」および「赤字受注」

営業で重視するのは，失注（受注の失敗）の敗因分析の共有である。失注情報は全て社長報告が義務付けられる。敗因は①価格割高，②技術・実績不足，③提案力不足，④営業力不足，⑤金融・資本系列の違い，⑥既存取引先の優先，⑦納期への対応不可，等々詳細にブレイクダウンして究明され，直ちに関係部門に改善方指示が出される。同時に，全部門長が参加する 3 ヶ月に一度の社長主催の「営業戦略会議」で開示される。営業戦略会議では，業種別，ソリューション別，既存・新規別の成約およびネタ残高状況や成約要因分析，また複合取引状況や戦略先（ターゲット・カンパニー）への攻略進捗度などさまざまな重要情報が報告され，それをめぐって意見が交わされる。

「赤字受注」とは，見積り時点で，見積り総コストが呈示（受託）料金を上回る受注案件のことを指す。赤字受注は厳禁されている。しかし，時には，技術的に研究開発的な性格を帯びた先行投資コストとみなしたり，将来に控えているビッグプロジェクト受託のためのワンステップと割り切ったり，いろいろな要素を戦略的に斟酌して赤字受注を認めるケースもある。この場合は全て「赤字伺」を申請し，内容・目的を十分に審議したうえで社長の承認を得なければならない。

⒝　受注貢献制度

遠心力の効きすぎによる部門間の障壁や不充分な相互連携態勢の欠陥を除去するため

に，当社は参加的協働（コラボレーション）を重視し，奨励していることは先に述べた。その具体策として，コラボレーションにより獲得した受注は，業績評価上，高い評価を与えると同時に，以下のような「受注貢献配分ルール」を制定し，貢献度を算出して管理会計上，協力受注に伴う「斡旋手数料」の部門付替えを実施している。
(受注貢献配分ルール)
対象となる案件は，２部門以上が協力して営業を行い受注成約に至ったもので，当事者が互いの貢献を明確に認識していることが必要条件である。「受注貢献度」は「工程別受注貢献割合」に「工程別受注貢献率」を乗じて算出される。工程別の受注貢献率は，当事者間の話し合いで決定するが，合意が得られない場合は，企画部が調停する。

表１　工程別受注貢献割合

工　　程	工程別受注貢献割合
案件ニーズの掘り起こし	受注額の25%
企画書・提案書・見積り作成	同　50%
顧客折衝・契約締結他	同　25%

上記の方法で算出された受注貢献度の10%を，管理会計上，受注コラボレーションの「斡旋手数料」として協力した部門に付替えている。

(ハ)　情報の共有化

組織の内部に点在する多様な知識や情報を集約し，各人が自在にそれを活用することができれば，開発生産性の向上や高付加価値のソリューション提案に非常に有効である。この観点から，当社は，業務と緊密な連携を図る自己成長型のライブラリーとして「５つのライブラリー」を社内情報システムの中に整備している。

「５つのライブラリー」は，主として人材情報，知的財産情報，顧客情報の３系統の情報を５つの側面から編集し，蓄積したもので，具体的には次のようなものである。

①　ソリューションライブラリー（過去に顧客に納入した受託成果物）
②　スキルズインベントリー（技術者全員の個人別分野別業務スキル）
③　技術マップ（最新の技術と当社保有技術をマッチングし，分類したもの）
④　ソリューションカタログ（当社が提供できる商品・サービス明細一覧）
⑤　カスタマーズヒストリー（顧客との取引履歴）

これらのライブラリーの促進を図る上で留意しているのは，第一に，さまざまな利用方法を予め特定しないことである。常時，最新情報を開示することに主眼をおいて，編集は最小限にとどめ，利用方法等は利用者自身の判断に委ねている。これは，お仕着せの方法

であると必ず使い勝手の悪い点が多々発生し，利用度合いが減じるためである。生データに自由にアクセスでき，各利用者がそれぞれの目的に応じて自在に編集・加工できれば，利用頻度が飛躍的に増えることを，われわれは経験的に知っている。第二に，情報と人を必ずリンクして，ワンセットで蓄積することである。情報は，それだけでは無機質なものであるが，情報発生源の担当者と直接接触して当人からいろいろ聴取できれば，情報価値は数倍になる。

また，当社は，「個人プロフィール」と称する一種の社内向け個人ホームページの作成を奨励している。ホームページ上で，社員は自分の得意とする技術やノウハウをアピールし，社内での存在感を高める努力をしている。当社の研究員および技術者は全体で約2,300名いるが，現在その３分の１の750名が登録している。さらに，社内に，社員同士が主として技術について気軽に質問し，回答を交換するネットワーク上のバーチャルコミュニティ「e－コミュニティ」を開設している。質問者は匿名で質問することができるため，若手のみならず年配者も気恥ずかしさが消え，活発なやり取りが行われている。これらも人材が最大の資産で，人間志向経営による個の創発が企業進化の要因と考える当社の経営観を反映したものである。

５．業績管理と評価

㈠「ROR」の導入

⒜　定義と「基準目標 ROR」の設定方法

限られた資源をより高い付加価値を生み出す事業に投入し，知価創造の極大化を図る目的で戦略的に採用された経営指標が，投入資源利益率「ROR（Return on Resource)」である。ROR は，経営サイドから各部門に付託された人材と機械と建物の３大固定的資産を投入資源とし，この投入資源コストとそれから生み出された付加価値（利益）の比率を算出したものである。現在当社の現業部門の業績評価の最重要指標として位置づけられている。ROR の導入により，現業部門は従来の売上と利益の量的極大化を目標とする運営から，生産性向上を通じて利益率の極大化を追求する質的運営への転換を求められることになり，部門運営のなかに生産資源の最適配分を目指す選択経営と付加価値創造を重視する付加価値経営が構造化されることとなった。また，ROR という統一指標により各現業部門が公平に業績評価されるために，全社的に共通の価値尺度が生まれ，「個の創発と全体の秩序」という相矛盾する動きの統合化に貢献している。

ROR＝P／C

P：部門利益，C：投入資源コスト（＝人件費＋機械費＋建物費）

通常用いられる経常利益率やROE（株主資本利益率）ではなく，RORを導入したのは，当初の主力義務であるシステム構築(SI)事業が，従来の期間請負契約から一括請負契約に急速に契約形態が変化していった時代背景がある。期間請負契約であれば，コストに一定のマージンを乗せた料金単価と作業期間を掛け合わせたものが売上となるため，プロジェクトが赤字に陥る惧れがなく，受託側にリスクはない。これに対して，一括請負契約の場合は，顧客と契約した期間内にプロジェクトを完成できなっかたり，契約時の見積り以上に資源を投入せざるを得なかった場合には赤字となる。逆に，期間を余してプロジェクトを完成したり，投入資源を当初見積り以下に抑えることができた場合には，計画した水準を上回る利益を挙げることができる。したがって，一括請負契約が主流となった今日では，プロジェクトの生産性が業績を大きく左右する非常に重要な経営要因になってきた。このような環境変化に即応すべく，当社は後述のマーケット・プライス・ルール導入等の管理会計制度の一新と同時に，RORを当社の戦略的な経営指標として導入したのである。もちろん，RORも次の式で分かるように経常利益率と密接な関係にあり，売上高生産性と同時に経常利益率の変動によって大きな影響を受ける。経常利益率が売上高1単位当たりの利益すなわちマージン率を意味するのに対し，RORは投入コスト1単位当たりの利益すなわち投入産出比率を表しているため，当社のようにモノ造りを業務の根幹とする企業にとっては，RORのような生産性の優劣を直截に把握できる指標が経営判断上，非常に重要なものとなる。

ROR＝P／C＝P／S×S／C

S：売上高，P／S：経常利益率，S／C：投入資源コスト対比売上高生産性

RORは当社の業績目標の規範的指標として位置づけられているため，期初に企画部が業績評価の具体的メルクマールとなる「基準目標ROR」を各現業部門ごとに設定し，示達する。基準目標RORの算出方法は以下の通りである。

① 中期計画や足許の市場動向，同業他社の動き等を参考に，当社全体の「目標経常利益額」を企画部が総合的に判断して決定する。これにコストセンターの本社部門経費を加えて最終的に現業部門（プロフィットセンター）が請け負わなければならない部門（事業本部）利益の全体額を算出し，それを次のルールで各部門に配賦し，各部門ごとの「基準目標利益額」を決定する。

② 「目標経常利益額」は，「最低必要利益額」と「追加必要利益額」に分解され，前者は「配当原資＋内部留保額＋リスク引当額」で構成される。この利益は，各部門が等しく共通に負担すべき性格のものであると考え，投入資源コスト1単位当たりの配賦額を同額とし，投入資源コストの比率で比例配分する。後者は，目標経常利益額と最

低必要利益額の差額で，この分は実力（負担能力）のある部門が担うのが合理的で公平な考え方であるとして，応能負担割とする。応能負担力は次の算式で定義される。

応能負担力＝投入資源コスト×前期実績 ROR

③ 「本社部門経費」は，最低必要利益と同様な考え方から，原則，投入資源コスト割とする。

④ 「シンクタンク部門コスト」は，追加必要利益と同様な考え方から，応能負担割とする。

以上により配賦された「基準目標利益額」を各部門の投入資源コストで除したものが「基準目標 ROR」で，各現業部門の自主計画予算の妥当性を判断するチェック指標となると同時に，最終的に各部門の業績評価を行う判定基準（メルクマール）となる。高い ROR を達成した部門ほど，付託された投入資源に対し効率的な部門運営が行われていることを意味する。

⒝ 「ROR」分析

当社は，ROR を次のようにいくつかの要因に因数分解し，その変動要因を定量的に計測することによって経営上の問題点を早期に把握し，迅速な対策を講じる体制を築いている。

$$ROR = P/C = V/C_P \times C_P/C \times P/V$$

（生産効率）（有償稼動率）（利益分配率）

V：付加価値，

C_P：プロジェクト投入資源コスト（投入資源コストのうち，プロジェクトだけに費やされたコスト）

V/C_P は，プロジェクトに投入されたコスト１単位あたりの付加価値創出力を測定したもので，付加価値で測った生産効率あるいは生産性を示す。C_P/C は，投入資源コスト全体の中でプロジェクトに費やされた投入資源コストの比率をみたもので，有償稼働率を示す。P/V は，付加価値の中に占める利益の割合を捉えたもので，利益分配率を示す。この３つの要因の毎月の対前年同期比変化率を計測することによって，当社の直面しつつある問題点を探り当て，早期に対策を打つことができる。例えば，ROR の低下が生産性や有償稼動率の上昇にもかかわらず，利益分配率の低下に起因している場合は，売上に占める付加価値率にさほど変化がない限り，当社の受託案件の中で採算のよくない（売上高利益率の低い）プロジェクトの占める割合が増加していることを意味する。したがって，このケースではボリュームよりも利益率重視の営業方針を再度徹底すべきという対策が打ち出

されることになる。逆に，RORの低下が利益分配率の上昇と生産性および稼動率の低下の組み合わせによってもたらされている場合は，開発技術者の配置やプロジェクトマネジメントに問題がないか（生産性低下），あるいは必要技術の保持者が少ないかあるいはその習得に時間がかかっているのではないか（生産性低下，稼動率低下），またそもそも開発案件数が乏しくて需要ギャップが拡大しているのではないか（稼動率の低下）等を調査して，その原因を突き止め，開発と営業部門の双方に対策を講じることになる。

(ロ)　業 績 評 価

当社の業績評価は，現業部門，本社部門別に5段階で評価し，この評価に基づき各部門の年間賞与ファンドの配分を決定する。いずれの部門も，評価対象項目ごとに達成度が不充分な項目は，その要因を究明し，重要度の高いものは即刻対応策を打つとともに，次年度以降の全社的課題として引継いでいく。具体的な評価方法は，以下の通りである。

（現業部門）

次の(a)〜(d)の4つの評価項目について，それぞれの偏差値をポイント評価に換算し，それを4対3対2対1の比重で加重平均したものを，A++，A+，A，B+，Bの5段階で評価する。

(a)　ROR…RORの①「前年対比改善率」，②「基準ROR対比達成率」，③「RORの水準比」の各偏差値をポイント換算し，これを均等比重で加重平均

(b)　顧客基盤拡充度…①「1人当り新規先成約額比率」，②「1人当り既存先複合成約額比率」，③「成約顧客数対比新規成約顧客比率」の各偏差値をポイント換算し，均等比重で加重平均

(c)　人材技術基盤拡充度…①「特許の出願件数の目標達成率」，②「1人当たりR&D実績」，③「1人当り研修費用支出額」の各偏差値をポイント換算し，均等比重で加重平均

(d)　個別ミッション…当該年度の各部門共通のミッション遂行に関わる評価で，現在は①SI事業の生産性向上率，②パッケージ事業の拡大率，③OS事業の成約達成率の各偏差値をポイント換算し，均等比重で加重平均

（本社部門）

現業部門からのアンケート調査によって評価する。評価の視点は，①自部門へのサービスは満足する水準であったか，②全社的観点からみて，実施施策が部門ミッションに適った満足する成果を挙げたかの2点に絞って，各偏差値を均等加重平均。

各部門の業績評価と同時に，社員個人の業績評価も行われる。期初に部門目標が全社予算との関連で決定すると，それは具体的な目標，活動指針としてグループおよび個人レベ

ルまでブレイクダウンされる。社員はそれに沿ってマネージャーや本部長と協議のうえ，幾つかの個人目標を設定する。事業年度終了後は，上司と面接し，点数化された目標達成状況を基に最終的に評価が決定される。このように各部門の目標と個人目標がリンクされ，社員一人ひとりについて納得のいく合意形成のプロセスを経ることによって，社員の動機付けが図られる。評価の結果は個人の年間賞与に反映される。したがって，当社の個人の年間賞与は，①まず当社全体の賞与ファンドの中から部門間の業績相対評価で，所属する部門の配分が決定され，②次に相対配分された部門賞与ファンドの中で，所属部門内の個人間の業績相対評価によって個人の賞与配分が決まるという２段階方式となっている。

尚，参考までに当社の賞与ファンドの決定方式を説明すると，全社賞与ファンドは大別すると，①情報システム部門，②コンサルティング部門，③シンクタンク部門の３つの部門賞与ファンドから構成され，このうち②と③は社員の給与方式が年俸制度を採用しているため，所属社員の賞与の合計がそのまま部門賞与ファンドになる。これに対して，①は，次のように部門経常利益に運動して決定される。

情報システム部門の賞与ファンド決定式＝基準賞与＋(当年度情報システム部門経常利益－(前年度情報システム部門経常利益±α)）×1/4

基準賞与＝賞与算定基礎額（ほぼ月例給与に相当)×前年度支給倍率

α＝前年度経常利益の５％

1/4＝増加(減少)利益の税金流出勘案後(1/2)の利益を労使で折半(1/2)するという考え方

この決定式は，情報システム部門が当年度に生み出した利益（税引き後）のうち，前年度よりも増加した分を労使で折半し，それを前年度に支払った賞与に上積みして支払うことを約したものである。利益が減少した場合は，ちょうどその逆になる。ただし，利益の増減分が５％以内であれば，その増減分は計算対象外とし，前年度並みの賞与に止める(維持する）ものである。

Ⅳ　管理会計制度

当社の従前の管理会計制度は，財務会計上のデータを時々の管理上の要請に応じて編集加工するだけの統一性のないものであったため，平成６年に，上述の生命論的な経常思想を下敷きにした「新管理会計制度」を構築し，その後若干の改定を重ね，今日に至っている。現行制度は，⑴損益概念の体系化，⑵戦略的単価概念の導入，⑶マーケットプライス

ルールの適用，⑷付加価値概念の導入，⑸R&D 制度の 5 点に特徴がある。

1．損益概念の体系化

旧管理会計制度では，「プロジェクト損益」，「部門損益」，「全社損益」，「個社別損益」が相互に有機的なリンクが図られていなかったが，新制度では「プロジェクト損益」を最小単位として互いの損益を相互に関連づけ，各種損益をブレイクダウンすることを可能とした。これにより，システム構築(SI)，パッケージ販売，アウトソーシング，機器販売，調査・コンサルティング等の各「事業損益」が，全社的な損益はもとより，プロジェクト別，チーム別，部門別に階層的に把握・分析できるようになった。

⑴ プロジェクト損益

プロジェクト損益は，「部門損益」，「個社別損益」，「事業損益」等すべての損益管理の原単位となる最も重要なものである。プロジェクトとは，独立して損益管理が行われる最小単位で，その最も小さなものが，作業の固まりごとに階層分割した「WBS」（Works Breakdown Structure：作業階層構造）である。この WBS はそれぞれ業務番号が採番され，番号ごとに個別に売上，直接事業費，工数（稼働時間），損益について，予実採算管理が行われる。プロジェクトの売上高から直接的な外部流出経費である「直接事業費」と「社内仕入額」を差引き，さらにそこから標準コスト単価に稼働量（時間）を乗じた「投入資源コスト」を控除して得られた損益が，プロジェクトの損益となる。

プロジェクト損益＝プロジェクト売上高－直接事業費－社内仕入額－投入資源コスト

直接事業費＝外部委託費や物件費等の外部に流出する製造直接原価

社内仕入額＝社内他部門から購入する処理・通信機械費や他部門に委託発注する開発費

投入資源コスト＝製造直接原価（人件費＋建物費＋機械費）＋製造間接原価（管理事務費＋共通経費）

直接事業費の主たるものは，社外にキャッシュアウトするプログラム委託費や計算委託費等の委託費とプロジェクトに投じられた物件費である。社内仕入額は，コンピュータセンターのホスト機等，社内の処理・通信設備の使用料金や開発工程における他部門への委託額である。また，投入資源コストは，標準コスト単価×稼働量（時間）で算出されるが，標準コスト単価は後述するように管理会計上の予定単価であるため，実績単価（財務会計上の仕掛単価）との間に原価差額が発生する。当社では全社員が生産情報に工数を入力し，コストは原則全て標準コスト単価×稼働時間によって計算されるため，後述の販売費，一般管理費についても原価差額が発生する。このため，管理会計値を財務会計値に変換する

ための差額勘定が設けられている。

採番されたプロジェクトには，事業を示す事業区分コード，相手先を示す個社別採算先コード，その業種を示す産業分類コードおよび業務内容を示す業務分類コード等の枝番を付随して登録するため，プロジェクト損益は，事業別，個社別，マーケット別，業務別等のさまざまな切り口で分別・集計することができる。また，部門内のグループ組織単位でもプロジェクト損益を把握することができる。

⑽　部 門 損 益

当社の部門損益は，「事業本部損益」と呼ばれ，プロジェクト損益から「製造間接費」と「販売費」を控除したものである。

部門損益(事業本部損益)＝プロジェクト損益−製造間接費−販売費

製造間接費は，開発部門が直接的にプロジェクトに投じたコスト以外の経費で，①不稼働経費，②直接的にプロジェクトに名寄せできない業務コストである間接原価，③開発部門の管理・事務コストである管理事務費，④予定原価（標準コスト単価×標準稼働量（時間））と実績コストとの差である原価差額の４つから構成される。

販売費は，①特定プロジェクトに投じられた販売コストであるプロジェクト販売費，②業務を特定できない販売コストである間接販売費，③販売部門の管理・事務コストである管理事務費，④予定販売費（標準コスト単価×標準稼働量（時間））と実績コストとの差である販売経費差額の４つから構成される。

製販合体部門では，生産情報の入力システムが，入力された工程を自動的に原価と販売費に区分して集計するようにできているものの，製販共通業務に投入されたコストは直接仕分けできないため，先の原価と販売費をコストドライバーとして按分計算し，これにより管理事務費や予実差額も，「製造間接費」としての管理事務費と原価差額，「販売費」としての管理事務費と原価差額に分別される。

また，事業本部損益に本社部門経費と営業外収支を総経費割で各事業本部に配賦して，「事業本部経常利益」を算出している。

⑾　全 社 損 益

部門損益（事業本部損益）から本社部門の経費を控除したものが全社損益に該当するが，当社はこれに営業外収支と全ての原価差額を加えて財務会計の経常利益額に一致させたものを全社損益と定義している。

本社部門の経費は，「一般管理費」と呼ばれ，これは①本社スタッフの業務遂行に関わるコストである一般管理費，②本社部門の内部管理・事務コストである管理事務費（本社費），③予定一般管理費（標準コスト単価×標準稼働時間）と実績コストとの差である一

般管理費差額の3つから構成される。

全社損益(全社経常利益額)＝事業本部損益－本社部門経費(一般管理費)＋営業外収支＋原価差額合計額

㈡ 個社別損益

これは個別のプロジェクト損益を個社別に名寄せ集計したもので，顧客との取引採算状況を知るためのものである。名寄せに際しては，顧客のグループ関連会社も含めて集計し，顧客グループとの総合的な損益実態が把握できるようにしている。

㈭ 事 業 損 益

当社の事業区分は，「調査・コンサルティング」，「SI（システム・インテグレーション）」，「アウトソーシング」，「パッケージ販売」，「商品・機器販売」，「その他」の6つの大区分と，16の中区分，30の小区分から構成され，事業ごとに損益管理ができる管理会計となっている。

この「事業損益」も，最小単位の「プロジェク損益」から「全社損益」までレベル別に損益が把握できる。特徴的な点は，プロジェクトに直接関係しない不稼働経費や販売費，管理事務費，営外収支等を含めた経常利益ベースの損益も把握できるように設計されていることである。これらの経費は，その性質に応じて，投入資源割（不稼働経費，原価差額），総経費割（間接原価費，本社経費，営外収支），人件費割（管理事務費），ネット売上割（販売費）で各事業に配賦され，経常利益ベースの各「事業損益」が算出される。

㈬ 金利の考え方

当社では，機械費，建物費等の償却資産の経費は，金利を勘案した上，財務上の償却費を一部修正して管理される。リース，レンタル方式で資産を調達した場合，調達料金には金利が含まれているのに対して，買取方式で調達した場合は，減価償却費だけが計上されて使用期間中の金利は算入されないため，同じ資産を使いながら調達方式の違いによって個別プロジェクト損益に差が生じ，公平を欠くことになる。さらに，買取方式で計上される減価償却費は，財務会計の規則に従って取得額の5％を残存簿価として除いて計算しているため，減価償却費がその分少なくなり，資産価値という点で現実の姿と乖離してしまう欠点がある。このため，買取方式の場合は，①社内金利×取得簿価の1/2に相当する分を年間金利として賦課，②減価償却費は残存簿価をゼロとして資産全額を対象に計算，することによってプロジェクト損益や部門損益等を算出している。そして，財務会計との差額は，「金利償却差額」勘定を設けることで管理会計と財務会計を一致させている。

この他に，各部門の月次損益について，黒字の場合は本社への資金貸与，赤字の場合は本社からの資金借受関係が発生すると認識し，その金額に社内金利に乗じて部門損益に加

減している。また，未収金，前受金についても同様な考え方で社内金利を適用して，部門損益に金利分を反映している。

２．戦略的単価概念の導入

単価についても，表２に示すように財務上の仕掛単価のほかに，標準コスト単価，総コスト単価，見積単価，基準料金単価の４つの管理会計上の単価を設定し，目的に応じて使い分けられるようにした。旧制度では，単価は，決算終了後に実績コストと実績稼働量（時間）を用いて，期初に想定した単価を計算し直す方法をとっていた。このため，期の途中で大口業務の解約や予想外の受注不振によって機械設備等の固定資産が遊休化した場合，プロジェクト損益や個社別損益等，各種損益が担当者（プロジェクトマネージャー）の責によらない原因によって大きく変動し，業績評価や対顧客取引方針策定に誤った情報を提供してしまう問題があった。新制度では，標準稼働量（時間）を設定し，これに基づいて計算された標準コスト単価を各種単価の基本単位とすることによって，後発的に発生した事象が損益に影響するのを遮断した。各種単価の詳細は次の通りである。

表２　単価の種類一覧

用　途	種　類	旧ベース	新ベース	算　出　式
決　　算	仕掛単価（財務会計）	仕掛単価	仕掛単価	(A)/実績総稼働量
管理損益	仕掛単価（管理会計）	仕掛単価	標準コスト単価	(A)/標準稼働量
個社別採算	個社別採算単価	実績総コスト単価	個社別採算単価	標準コスト単価×（１＋販・間費率）
コスト見積	見積単価	総コスト単価	見積（総コスト）単価	標準コスト単価×安全率×（１＋販・間費率）
売価算定	料金単価	社内仕切単価 基準料金単価	（市場単価）	各セクションで市場価格に基づき決定

(A)＝総経費－直接事業費－販・間費

⑴　標準コスト単価

標準コスト単価は，管理会計の基本となるもので，生産活動（稼働）と非生産活動（不稼働）に投じられるコスト，すなわち，プロジェクト遂行上の実稼働時間にかかわる損益と不稼働時間にかかわる機械費用を明確に認識し，不稼働コストの削減を図るという戦略的な目的のために設定された。旧制度では，単価は全ての所要コストを実稼働時間で割った財務上の仕掛単価を基本単位としていたため，プロジェクト以外に費やされたコスト

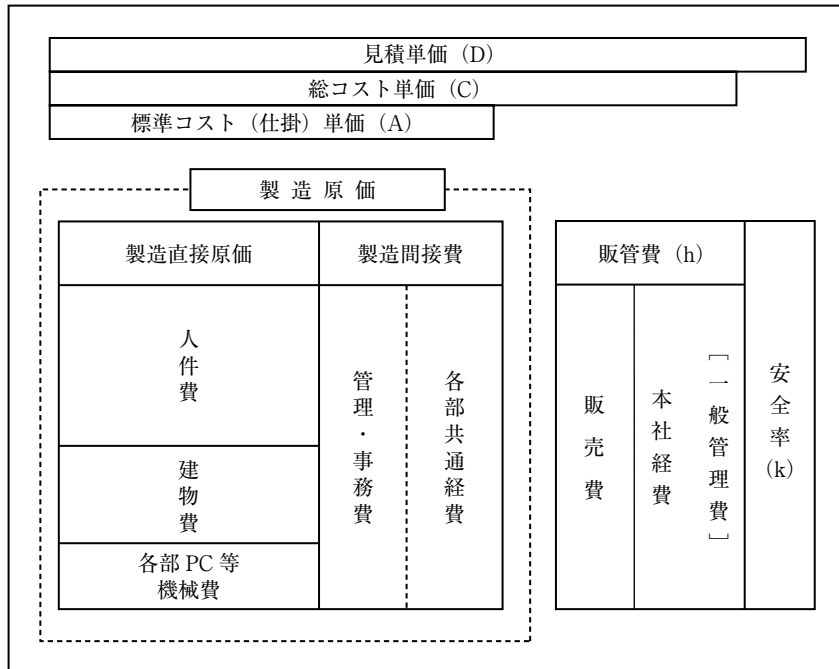



図2　各種単価の体系図

（不稼働時間コスト）が認識されず，このコストもプロジェクト費用として算入されていた。この方式では，プロジェクトマネージャーのマネジメント力を正しく評価することができないのに加え，プロジェクトの開発生産性も正確に測定できないため，種々の対策も実行不可能となる。このような問題を解決するために，新制度では，経営上の基準とすべき稼働量（時間）を標準稼働量（時間）と認識し，予定コストと標準稼働量（時間）から計算される単価を標準コスト単価と定義した。

標準コスト単価＝予定コスト÷標準稼働量(時間)

予定コスト＝総経費－直接事業費(社外流出分)－販売費・本社部門経費

標準コスト単価は，大型のメインフレームコンピュータ（ホスト機）の機械稼働量にリンクした「処理事業標準コスト単価」とシステム開発における作業時間量にリンクした「システム開発事業標準コスト単価」の２種類があり，それぞれの標準稼働量（時間）は次のように定義される。

(a)　処理事業の標準稼働量（時間）

ホスト機の物理的最大稼働能力は，１台当たり24時間である。したがって，稼働率を計算する場合は，ホスト機の台数に24時間を乗じたものと実際の稼働時間を比較すればよい。しかし，バッチ処理業務の場合はこれでよいが，オンライン処理業務の場合は，日中ある

いは月中においてある時間に業務が集中し，処理能力一杯まで稼働する瞬間がある。このときの最大瞬間稼働量が，常に処理速度をダウンさせない範囲内にとどまるようにするためには，処理能力にある程度の余裕を持たせておかなければならない。この余裕率は，稼働量を時間単位に換算して計算すると，24時間の40％すなわち9.6時間必要であることが当社の経験から分かっている。そこで，この余裕分を差引いた14.4時間を処理事業の標準稼働時間と定義している。

標準稼働量（時間）＝14.4時間×ホスト機の台数

(b)　システム開発の標準稼働量（時間）

これは，当社の就業規則上の１日の所定労働時間7.75時間を標準稼働時間とみなしている。7.75時間のうち，プロジェクト作業に充当される時間（有償稼働時間）と打合せや教育研修あるいは販売支援など顧客からの対価が伴わないものに充当される時間（無償稼働時間）を正確に生産情報システムに記録することによって，稼働コストと不稼働コストを峻別できるようになった。ただし，不稼働コストであるといっても，これらの無償稼働時間は，将来の当社の利益を生み出すのに必要不可欠なものも多く含まれており，有償でないという理由で単純に削減を図るのは適切ではない。会計上，これは当該プロジェクトには直接的には無関係なため，そのコストはプロジェクト損益に含めない。現在当社は，標準稼働時間の約80％を望ましい有償稼働時間とみなしている。

標準稼働量（時間）＝7.75時間（１日の所定内労働時間）

標準稼働時間に占める実際の（有償）稼働時間の比重が高まれば高まるほど，それだけ経営資源がフル回転していることを意味し，好ましい状態にある。ただ，稼働時間が増えても，それが無償作業であるならば機会費用が増加しているだけで，経営上は損益悪化となる。この場合は稼動率の上昇とはいわない。このように標準稼働時間を設定し，実労働時間を有償と無償に峻別することによって，システム開発の生産性管理をより高い次元にシフトさせることが可能となる。ここでプロジェクトの生産性と稼働率との関係を簡単に式に表すと，次のようになる。

$$V/C = \alpha \cdot H/C \times V/\alpha \cdot H$$

V：生産高，C＝投入資源コスト，α＝（有償）稼働率，H：標準稼働時間

これは，投入資源コストの単位当り生産高を高めるためには，（有償）稼働率を引上ると同時に，稼働率単位当りの生産高を増加させなければならないことを示す。（有償）稼働率の上昇のためには，だらだらとした打合せや稼働後フォロー作業，そして赤字開発などの無償作業の撲滅を図ることはもちろんのこと，受注成約高そのものを増やし，経営資源が仕事量が少ないため遊休化するのを防止することが根本的に重要である。こうした努力を

行うことによって，常時，(有償)稼働率の水準が標準稼働率を上回る状態になれば，経営的に非常に強い体質を作ることができる。他方，稼働率単位当りの生産高増加のためには，開発工程で後戻り作業が発生しないように努めるとともに，オブジェクト単位ごとに極力コンポーネント化（部品化）を推進することによって，新しいプロジェクトのたびに同じオブジェクトをまた一から作り始める無駄な作業をなくすことが重要である。

㈺ 個社別採算単価

採算面からみた当社の対顧客取引状況を把握するために設定されたもので，標準コスト単価に期初に予定した販売費と本社間接費を加えた総コストベースで捉えた単価である。実績コストではなく標準コストを，また実績販間費ではなく予定販間費を採用しているために，前述のように，期中の他部門における大口解約（アウトソーシング事業）による稼働率低下や本社間接経費の増嵩等，自部門の責任外の要因に起因するコストアップによって，顧客取引採算が悪化する不合理を回避することができる。

標準コスト単価×(1＋販・間比率)

㈶ 見 積 単 価

受注に際して，顧客の要求する価格で受託しても採算的に問題がないかをチェックする目的のために用いられるもので，これも総コストベースの単価である。ただ，個社別採算単価と違い，受託金額がコストの回収という経営上の最低要件を満たしているかどうかを検証するための指標であるため，無償の不稼働時間コスト発生のリスクも単価の中に予め織込んでおかなければならない。このため，標準稼働量ではなく，ある一定の稼働率の変動（安全率という）を考慮した稼働量に基づいて単価を算出している。通常，安全率は約20%程度を見込む。

見積単価＝標準コスト単価／0.8×(1＋販・間費率)

販・間費率＝標準コスト単価に対する販売費と本社部門経費の比率

㈡ 売　　価

売価には，顧客取引向けと社内取引向けの2種類がある。旧制度では，前者を基準料金単価，後者を社内仕切り単価と称して，見積総コストにそれぞれ一定割合の利益を乗じるマークアップ方式，すなわちコスト積み上げ方式で単価を設定していたが，新制度では，次に説明するマーケット・プライス・ルールを導入し，原則，両者とも市場価格をもって単価とする方式に変更した。

3．マーケット・プライス・ルールの導入

社内外の全ての取引価格を市場価格一本に統一したのは，旧来の売価決定方式は，その

時点のコスト構造を是認するもので，生産性向上への努力が希薄化し，次第に競争力の弱体化を招く致命的欠陥をもっていた。新方式は，コストは市場価格で規定されることを明確にしたもので，市場価格から適正利潤を差引いた残りが本来のあるべきコストであると考える。もし現実のコストがそれを上回るなら，超過分を削減する努力をしなければならない。これは，生産性向上への取組みを強く要請する経営のメッセージを表明したもので，まさに生命論的経営における非平衡状態をもたらすゆらぎとなるものである。そして，市場価格と内部コストのギャップが現場での創発を促し，適正コスト水準への自律的な生産性向上努力のベクトル創出に繋がっていく。

（旧制度の考え方）　　コスト＋利益＝売価

（新制度の考え方）　　市場価格（売価）－利益＝コスト

マーケット・プライス・ルールを導入する際に，営業と開発のそれぞれのミッションを再定義した。これまで営業部門に設定していた利益目標を廃止し，開発部門にその任を負わせた。これによって，営業部門と開発部門の管理会計上の部門性格は，従来とは全く逆転し，表3のようになった。

表3　各部門の管理会計上の位置付け

	目　　的	部門性格
開発部門	利益の極大化	プロフィットセンター
営業部門	受注の極大化	コストセンター

4．付加価値概念の導入

売上高に仕掛高の増減を加えたものから直接的にプロジェクトに投入されて社外（部門外）に流出するコスト（直接事業費）を控除したものを「ネット売上高」と定義し，これを便宜的に部門内で一定期間に創出される付加価値とみなして損益管理に用いている。

ネット売上高＝売上高＋仕掛高増減－直接事業費

「ネット売上高」の導入によって直接事業費をプロジェクト単位に分別把握する必要が生じるため，「プロジェクト損益」はもとより「事業損益」，「部門損益」の各レベルにおいて損益把握の精度が向上し，付加価値を明確化することが可能になった。また，以下の要因分解式で示されるように，RORが生産効率や利益分配率という質的な側面と稼働率という量的な側面に分割して立体的に分析できることとなり，対策と効果検証に厚みが増した。

ROR＝生産効率×稼働率×利益分配率

生 産 効 率＝ネット売上高(付加価値)÷投入資源コスト

稼　働　率＝プロジェクト投入資源コスト÷投入資源コスト

利益分配率＝部門利益÷ネット売上高(付加価値)

5．R&D（研究開発）制度

⑴「調整費１」および「調整費２」勘定

当社は，「R&D」を，①利益獲得を直接的な目的とする研究開発と，②利益獲得を直接の目的としない研究開発の２種類に分け，主として①の性格を有するものに優先的に資源を投じている。

R&D のうち，各現業部門が，自己の事業展開上必要となるが技術的に全社横断的に均霑しないものは，当該部門がそのコストを自己負担する。これに対して，R&D 成果が他部門でも利用可能であったり，仮に利用範囲が限定的でも，非常に重要なテーマであるため，当社全体の業績発展に多大な貢献が見込まれるような案件は，戦略的見地から全社的にサポートする体制をとっている。その場合，「R&D 審査委員会」の審議を経て，本社部門がそのコストの全部あるいは一部を補填する。本社部門で実施するものも，「R&D 審査委員会」の承認を受けなければならない。「R&D 審査委員会」は，案件が発生するつど随時開催されるが，通常は半期に一度が定例となっている。新規案件だけでなく，認可済みの案件も半期に一度進捗状況がチェックされ，R&D プロジェクトの継続の是非が厳しく審査される。

R&D コスト負担の扱いを明確にするために，管理会計に「調整費１」と「調整費２」の２つの勘定を設けて管理している。「調整費１」は，各部門で R&D コストを自己負担するケースの時に使用するもので，R&D によってプロジェクトが赤字に陥る際，その赤字を「調整費１」に付替え，プロジェクト損益から R&D の影響を遮断するためのものである。これによって，プロジェクトマネージャーのプロジェクト運営の巧拙を正しく評価することができる。「調整費２」は，R&D コストを本社負担とする場合の調整勘定で，「調整費１」と同様に，部門損益から R&D の影響を除外し，正しい部門損益を把握するためのものである。R&D プロジェクトで対外収入を期待できるものは，「調整費１」および「調整費２」とも，標準コストと対外収入の逆鞘分を補填額とする。尚，パッケージソフトの開発等は，R&D であっても開発期間中はコストが仕掛品として資産計上され，プロジェクト損益に影響を与えないため，補填の対象にはならない。

(ロ)　R&D プロジェクトの評価

あるプロジェクトを R&D プロジェクトと認定してコスト補塡の是非を判断する際は，次の方法で行う。

(a)　現業部門における利益獲得を直接的な目的とする R&D 評価

このケースは，キャッシュフローによる投資収益評価の手法による。すなわち，当社の資本コストにリスクプレミアムを加えた投資基準値を設定し，この基準値と R&D プロジェクトの内部収益率（IRR）を比較して，後者が前者を上回るときに R&D プロジェクトとして認定する。具体的な計算式は次の通り。

①　資本コスト WACC（Weighted-average Cost of Capital）の決定

$WACC=(D\times K_D\times(1-t)+E\times K_E)\div(D+E)$

WACC：（Weighted-average Cost of Capital）：資本コスト，D：有利子負債額，K_D：負債の金利，E：資本金，K_E：株主配当率，t：実効税率

現在は，変動リスクも勘案して WACC を3.0％と設定。

②　投資基準 S の決定

$S=WACC+\alpha$　　（α はリスクプレミアム）

現在は，α を国債（指標銘柄）の過去５年間の平均利回りである約３％とみなして，S を６％と設定。

③　期待内部収益率 IRR の算出

IRR（Internal Rate of Return）とは，NPV（Net Present Value：キャッシュインフローの現在価値－キャッシュアウトフローの現在価値）がゼロとなる割引率のことである。

$IRR=\Sigma\ CIFt/(1+r)^t-\Sigma COFt/(1+r)^t=0$ となる割引率 r

CIF：キャッシュインフロー，COF：キャッシュアウトフロー，t：プロジェクト期間

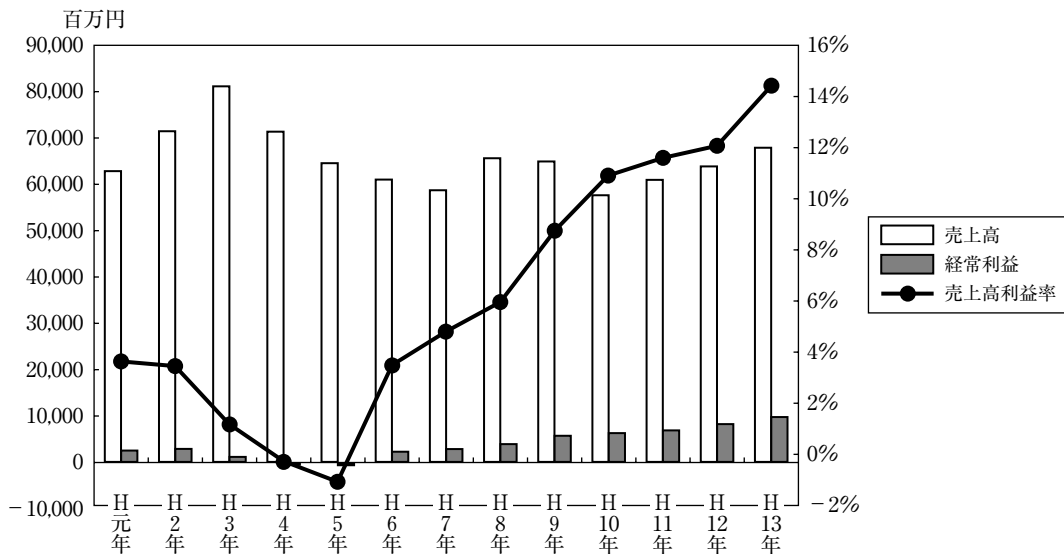
④　以上により，IRR≧S の場合に限って，「調整費２」の使用が認可される。

(b)　非現業部門における利益獲得を直接的な目的としない R&D 評価

「戦略的重要度」，「期待効果」，「達成難易度」の３点について申告し，関係所管本部がコメントを付したものを参考にして，総合評価を行う。

V　業績に見る当社の経営論の検証

以上が当社の経営思想であり，それを理論的支柱として構築した経営の仕組みであるが，最後に，このような当社の経営論が業績にどのような影響を与えたかを検証してみたい。

花村社長(当時)が就任した直後の平成４～５年当時は，当社は過去の大きなプロジェクトの失敗の傷も未だ癒えぬ苦境の真っ只中にあり，様々な問題が噴出していた。当然のことながら，業績も下降し，平成４年度および５年度は連続して赤字決算となり，経営の立て直しが急務となっていた。こうした中で，生命論的な経営思想が導入され，それに基づく経営制度の抜本的刷新，新制度の構築が矢継ぎ早に断行された結果，社内全体に急速に意識改革が進展し，全社員が新経営理念を共有して経営改革に邁進する大きな流れが動き出した。平成10年に花村の後を受継いだ小井戸社長(現会長)も，この路線を継承し，改革の手を緩めることなく，内実の強化と顧客基盤の拡充に努めた。これらの成果を見たのが，業績の推移を示した図３である。売上高等の表面的な量的拡大にこだわらず，生産性の改善，付加価値の向上等を基本とした一連の施策の結果，平成４－５年の赤字決算を底にし

（百万円）

	H元年度	H２年度	H３年度	H４年度	H５年度	H６年度	H７年度
売　上　高	62,375	71,040	80,925	71,104	64,166	60,845	58,182
経 常 利 益	2,257	2,462	1,004	▲24	▲58	2,134	2,772
経常利益率	3.60%	3.50%	1.20%	—	—	3.50%	4.80%

	H８年度	H９年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度
売　上　高	65,346	64,529	57,306	60,744	63,717	67,430
経 常 利 益	3,855	5,617	6,197	6,976	7,637	9,657
経常利益率	5.90%	8.70%	10.80%	11.50%	12.00%	14.30%

図３　日本総合研究所の業績推移

て８期連続の増益となり，直近の平成13年度決算は97億円の過去最高の計上利益額を記録した。この間，経常利益率も一貫して上昇，13年度は14.3%の高水準を達成して強靭な収益体質を作り上げることに成功した。また，H10年には，日本版の米国ボルドリッジ賞といえる日本経営品質賞をサービス産業部門で初めて受賞する栄誉にも浴した。しかし，こうした成果に甘んずることなく，毎年のように，事業戦略の見直し，業績管理制度の改善，人事制度の改訂等，経営の更なる向上を目指して意識的にゆらぎを起こし，革新の気風に富んだ組織風土の醸成に取組んでいる。

ナレッジ・マネジメントの理論的・方法論的基盤としての組織的知識構造の知識表象研究

喜　田　昌　樹*

This paper suggest that representational researches of organizational knowledge structure (OKS) can be the theoretical and methodological basis of knowledge management (KM).

As first, we point out theoretical and methodological problems of SECI model which is the most popular model of KM. One is the confusion between process and content theory of knowledge ; it is problem of difficulty of the operation of the concepts in this model. The other is methodological problem that this model can't measure OKS.

So, we suggest representational researches of OKS are useful for it.

This paper has two parts. One is theoretical argument of representational researches of OKS. The other is argument of cognitive mapping method.

Ⅰ　The theoretical arguments of representational researches of OKS.

Representational researches of OKS have two arguments. One is theoretical arguments of representational researches of OKS. The other is an argument of cognitive mapping method.

The theoretical arguments categorized representational researches of OKS by analytical levels. We explain these categories.

The researches in individual level are the oldest and the most progressed between the representational researches of OKS.

The researches in group level emphasis the existence of group level's cognitive variables and knowledge structure, and the importance of communication and interaction process.

The researches in organizational level have two schools. One emphasis the distributed aspects of OKS based cognitive psychology. The other argues the social process of OKS.

The researches in industrial level argue about the existence of managerial subjective industrial structure. It is useful for understanding their definitions of business.

So excepts researches in individual level, these studies emphasis the existence of that level's cognitive variables and knowledge structure.

And last we suggest representational researches of OKS are useful for making distinction between content theory and process theory of OKS. It make a critical understanding of KM. Because representational researches of OKS studies contents of OKS.

Ⅱ　Arguments of cognitive mapping method

This paper explain about the analytic frameworks of research in OKS.

＊　大阪学院大学　企業情報学部助教授

This paper introduce cognitive mapping method, and then explain about the outlines of this method, typical kind (attention map, categorization map, causal map), procedures and methodological points.

And, we positioned this method in the methods of research in OKS in order to show the direction of empirical research in OKS. It is that we use cognitive mapping method and case analysis multiply.

The ends of this paper suggest the future of representational researches of OKS.

1） We will use cognitive mapping methods for assess effects of KM.

2） Expanding the definition of representation of OKS.

キーワード： 組織的知識構造　知識表象，ナレッジ・マネジメント，組織的知識構造の内容理論とプロセス理論との分離，認知マップ

はじめに――ナレッジ・マネジメントのモデルの問題点

ナレッジ・マネジメントにおいて，野中・竹内（1996）の SECI モデルは大きな役割を果たしている。SECI モデルは，企業の知識創造のプロセスモデルであり，ナレッジ・マネジメントの概論的モデルであると考えられる。彼らによれば，組織での知識の取得は，暗黙知と形式知の相互変換により行われ，それをスパイラル的に進めることによって，組織の知識が向上するとしている。SECI モデルは，次の図のように示される。

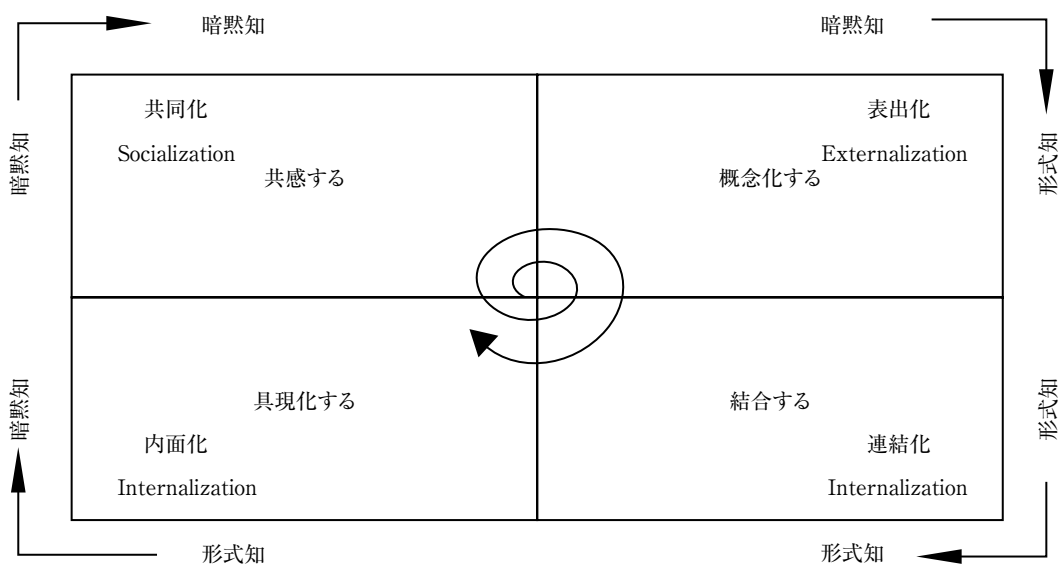



図 1　SECI モデル（野中・竹内 1996）

この中で組織的知識構造の知識表象の議論と強い関連があるのが表出化と連結化である。表出化とは組織の暗黙知を形式知に変換するプロセスである。一方，連結化とは表出された多くの知識を組み合わせて，より体系化された知識にするプロセスである。前者は個人的知識を組織的知識に言語化することを通じて共有化するプロセスである。後者は，組織としての知識（組織的知識構造）の構造を強固にするプロセスであり，共有化を進めるプロセスである。これらの議論は，ナレッジ・マネジメントにおいて組織的インテリジェンスの構築を議論した Liebowittz. J. (1999) での議論と合致する。しかし野中・竹内(1996)，より一般的に言ってナレッジ・マネジメントの研究は研究対象である組織的知識構造を測定する技法の上で問題がある。この点は，組織的知識構造の知識表象研究者である Huff (1990)，Eden, C., Ackermann F. (1998) で議論されている。また，この点は彼らの研究が概念の操作化等の点において問題があるということに関連する。例えば，組織的知識構造という認知変数の研究において内容の研究とプロセスの研究を混同しているという点である。この点についても組織的知識構造の知識表象研究が参考となる。そこで，本稿では，組織的知識構造研究での知識表象研究の位置づけ，現状と課題，方法論的貢献としての認知マップの導入等について説明する。

Ⅰ　組織的知識構造の知識表象研究について

本章では，知識表象研究の位置づけ，現状と課題，そして，最後に，組織的知識構造の知識表象研究の意図について述べる。

１．知識表象研究の組織的知識構造研究での位置づけ

喜田（2001a）では，組織的知識構造研究の現状と課題を明らかにするために，Walsh (1995) の枠組みを元に，組織的知識構造研究の展望を行った。彼によると，知識構造の研究は，1）知識構造の表象化および知識表象，2）知識構造の利用（機能と逆機能），3）知識構造の変化，の 3 つのテーマがある。知識構造の表象化とは，どのような知識を含んだ知識構造なのか，ということである。知識構造の利用（機能と逆機能）とは，知識構造がどのように組織行動や組織化，企業業績，経営戦略に影響するのかを議論している。知識構造の変化とは，知識構造がどのような変化を起こしているのかである。

本稿では知識表象の研究について詳しく議論する。なぜなら，これが組織的知識構造研究のその他のテーマの基礎となるからである。また，表象化されることによって組織的知識構造が分析可能になる点から，方法論的な意味合いを持つためである。

2．組織的知識構造の知識表象研究の現状と課題

このテーマは情報環境をどのように知識構造が表象化しているのかを追求し，組織的知識構造の内容の研究として捉えられる。また，知識表象の研究は知識構造等の概念の存在を議論していると考えられる。特に，その傾向は分析レベルが大きくなるほど強くなる。なぜなら，認知変数である知識構造は元来個人レベルでの分析概念であり，それ以外ではメタファーとして用いられるからである。それゆえ，そのレベルの認知変数の存在が議論の中心となる。この点は分析レベルの問題として方法論的・理論的に議論されている。[1)]

まず，このテーマの研究は個人レベルの研究に始まり，経営学での古典にも見られる。例えば，「フレーム・オブ・レファレンス」(March and Simon (1958))，等である。最近では，多様なメソドロジーを用いて知識構造の内容を実証的に追求している。その際，形成要因との関係で議論されることもある。例えば，仕事の構造（Blackburn and Cummings (1982)）や組織構造（Ford and Hegarty (1984))，等が挙げられる。また，純粋に個別的・個人的知識構造を追求する研究もある。例えば，中小企業のオーナー経営者の個別的スキーマ（Cossette and Audet (1992))，コンピューターを導入する時の経営者のフレーム・オブ・レファレンス（Shrivastava and Mitroff (1983)）等である。

このように見てみると，認知心理学での知識表象をそのまま用いている。例えば，スキーマ，スクリプト等である。その上で知識表象を形成する要因を追求している。

最近では，経営者の知識構造を戦略革新，経営戦略との関係で議論している（Child & Smith (1987)）。そして，個人レベルの研究が最も組織的知識構造研究で発展しており，この領域の基礎となっている。

次に集団レベルの研究が行われた。なぜなら，企業の大規模化によって，意思決定主体が個人から集団に重点が移ったためである。そこでは，グループレベルでの知識表象概念を数多く提示している。例えば，集合的認知マップ（Axelrod, 1976)，ドミナント・ロジック（Prahalad and Bettis. 1986）等である。これらの研究では，グループが意思決定を行う時，情報がグループレベルの知識構造の中で獲得・保持・再生されるとする。また，重要な点は集合的知識構造が個人の知識構造を集計，統合化した結果であるとすることである。統合化に関しては，いくつかの実証研究がある。Bennett & Cropper (1987) は，４人の政策策定者の認知マップが職場で共有化されている「ハイパーゲーム」にどのように含まれていくのかを明らかにした。Wacker (1981) では，当該組織の特性の多様性に関しての集団レベルと個人の知識構造が共通していることを示した。最大の特徴は，集合レベルの知識構造の存在を中心に議論する点である。そこで，基本となるのが個人レベルの認知変数の集計した結果を集合レベルの認知変数として捉える考え方である。その結果，個人

レベルの認知変数の共有化，伝承を中心に議論するという特徴を生み出した。また，相互作用に注目するようになったことから，コミュニケーションや相互作用等のプロセス変数に注目する研究が多く存在することもこのレベルの特徴として挙げられる。

組織レベルの研究は，集団レベルの研究とともに，分析レベルの問題を持ちながら，組織の主体性を議論するために導入された。このレベルの理論的研究は２つの方向がある。１つは認知科学的研究を元に組織的知識構造の分散的側面を重視する方向である。[2)]もう１つは，組織的知識構造を導くための社会的プロセスに注目する方向である。前者に関して，Levitt & March (1988) の組織学習研究のレビューでは，組織的記憶を構成する社会化やコントロールシステムによって，過去の経験が蓄積され，再生される可能性を提示した。Walsh & Ungson (1991) は，組織的記憶の先行研究を展望し，組織的記憶とそれの持つ意思決定における役割に関する理論を発展させた。彼らは，組織が組織文化，組織構造，外部的アーカイブ，メンバーの心の中に過去の経験を持つことができることを示した。一方の立場は，Daft & Weick (1984) の「組織は解釈システムである」という考え方を基礎としている。Sandelands & Stablein (1987) はこのアイデアを理論化した最も代表的な研究である。彼らは，「組織は思考が可能な心理的主体である」ということを議論している。彼らは，組織的マインドを確立するための３つの基準を提示した。Weick & Robert (1993) はこのアイデアを一歩進めた。彼らは，「heedful（注意深い）」集合的マインドと社会プロセスの関係を考察している。そのほか重要な研究として，Lyles & Schwenk (1992) がある。彼らは，組織的知識構造概念を用いて構成要素およびその構造に関する理論を発展させた。彼らは，組織的知識構造は「中心的な部分」と「周辺的部分」の２つに分類できるとし，前者は組織目標に関する共有化された理解に関連し，後者はそのような目標を達成する方法に関する共有化された理解である，としている。そして，彼らは，知識構造は複雑性（知識構造の中での認知要素の数）と関連性（認知要素間の関係）という次元で示すことができる，としている。これが組織的知識構造の構造に関する表象化の研究として捉えられている。このレベルにおいて実証研究は少なく，その研究は端緒についたばかりである。それゆえ，これからの研究課題としては，組織的知識構造の特徴に関する議論を中心に，その概念の操作化等の問題を解決することである。

業界レベルの研究では，同一業界内での知識構造の共有化，または主観的業界構造概念を中心に議論する。Huff (1982) は，同一業界において知識構造の共有化が起こりうるとしており，このような考え方は業界レシピを基礎にしている。業界レシピとは業界で社会化，共有化された知識であり，コモンセンスのことである。これは，競争相手の知覚および行動の類似性を生むと仮定される。２つの実証研究は主観的業界構造が客観的業界構造

とは異なることを示した。Gripsrud & Gronhaug (1985) は，ノルウェーの雑貨店経営者51人の主観的業界構造を研究した。その結果，彼らは２，３の店舗を競争相手として認識していることがわかった。Porac et al. (1989) は，スコットランドのニットウェア業界での競争相手の特定の仕方を明らかにした。アメリカでは，Reger (1990)，Walton (1986) 等が金融産業の管理者の間の共有化された知覚構造を明らかにした。

ここで取り上げたほとんどの研究は業界レベルの知識表象の有効性を示唆している。また，このレベルの特徴としては，認知マップを用いた研究が数多く含まれること，特に，後述するカテゴリー化のマップを用いている。

以上のように，組織的知識構造研究の知識表象研究は知識構造の内容および構造の研究を中心に，どのような内容を持つのか，どのような構造をしているのか，を明らかにしようとする。[3)] そして，これらの研究は，組織的知識構造の利用および変化の研究の基礎となる重要な領域であり，今後も知識表象の研究として理論展開があると考えられる。

３．組織的知識構造の知識表象研究の意図——内容とプロセスの分離

本稿では，Walsh (1995) の枠組みを元に，組織的知識構造の知識表象研究を説明した。しかし，彼の分類では見られない意図が次の分類で明らかになる。それは，組織的知識構造研究のうち内容の研究とプロセスの研究での分類である。この点は，組織的知識構造研究が基礎とする認知心理学での議論と合致する。認知心理学において，知識の内容の議論と知識のプロセスの議論は分類されて議論されている。[4)] そこで，認知的組織科学という組織での知識の問題を扱う領域においても，認知心理学での議論を導入することは有効である。

① 内容に関する研究とは，「何を知っているのか」という問いを追求しようとするものであり，知識構造に含まれる認知要素もしくは，認知要素間関係を追求しようとする。また，知識構造の構造特性等の追求もこの分類に含まれる。この分類こそが知識表象研究である。

② プロセスに関する研究とは，以下のような問いがそれにあたるだろう。

「どのように知るのか。どのように知識を獲得するのか。」，「どのように知識を利用するのか。」，等であり，「どのように」というプロセス変数を重視する研究である。

また，利用を静学的機能分析と動学的機能分析に分類しなおした。これによって，適切な内容を２つの意味に分類することができる。１つは，環境と「適合」している内容，例えば，認知エラーというような現象から，「間違った内容」ということであり，もう１つは，環境変化に「適応」している内容という意味である。これは，環境の変化に伴って，

知識構造も変化すべきであるとする視点に関連する。

以上の分類枠組みをまとめると以下の図のようにかけると考えられる。

分　類　軸	内容に関する研究	プロセスに関する研究
表象化（共有化）	知識構造の内容 共有化されている知識の内容の研究	組織的知識構造の形成プロセスの研究 **情報環境→知識構造** **形成要因→知識構造**
静学的機能および逆機能	環境と「適合」している内容，例えば，認知エラーというような現象から，「間違った内容」ということである。	知識を有効に利用するためのプロセスの構築 **知識構造→行動，戦略，経営成果**
動学的機能および逆機能	環境変化に「適応」している内容	組織学習の構成要素および知識獲得のプロセスに関する研究 **知識獲得→知識構造（記憶）**
変化（適応概念で説明できないような）	知識構造の内容の変化に関する研究 （知っている内容の何が変わったか）	知識を獲得するプロセスの変化 **変化要因→知識構造の変化**

（なお，図中の太字は，そのプロセスに関するモデルを示している）

図２　組織的知識構造研究の分類枠組み

このように整理すると，プロセス研究は内容の研究の先行事象を追求しているし，内容の研究はプロセス研究の効果の測定という側面を持っている。また，組織学習概念をより明確にする。それは，組織的知識構造の内容が変化したのか，それとも，知識を獲得するプロセスが変化したのかを区別することで，組織学習研究の分類にも役立つと考えられる。このような議論は，経営戦略論の戦略革新に関する議論においても見られる。[5)]

このような分類を基礎に，組織的知識構造の知識表象研究がその意義を持つと考えられる。つまり，組織的知識構造研究での内容理論とプロセス理論の区別を行うためであり，組織的知識構造の明確な定義を行うためである。このような明確な定義は，実証研究における概念の操作化等に有効であり，実証研究を累積的に行うことを可能にする。このような概念の操作化という理論的な意義とともに，表象主義的枠組みを導入した方法論上の貢献を生み出すことになる。次章ではこの点に注目し，組織的知識構造の内容を明らかにする方法である認知マップについて説明することにしよう。

Ⅱ　組織的知識構造の表象化の方法――認知マップを用いて

組織的知識構造の知識表象研究においては新しい分析方法として認知マップと呼ばれる分析方法を導入し，組織的知識構造の内容および構造を明らかにしようとしている。これらは，組織的知識構造の知識表象を開発しようとする研究であるともいえる。[6)]

喜田（2001b）では，この流れを受けて組織的知識構造の分析枠組みの構築を目的に実証研究での方法論的方向性を示唆した。それは，組織的知識構造は表象主義的な方法を用いて追求し，経営戦略，経営者の行動，組織革新，経営成果の動向はケーススタディーを用いて追求することである。それでは，どのような方法で，組織的知識構造を表象化することができるのであろうか。そこで，本章ではその説明をすることにしよう。[7)]

１．代表的な認知マップの種類

代表的な認知マップとされるのが，注意マップ，カテゴリー化マップ，因果マップの３種類である。なぜなら，これらのマップが明らかにしようとする認知特性が組織的知識構図研究を中心とする認知的組織科学において中心的な役割を果たすためである。

注意マップは知識構造におけるある概念の重要性を追求する。経営学での先行研究として，Bowman, E. (1976，1978)，Huff, A. S. (1982) 等がある。この分析方法は内容分析でいう言及頻度分析が基礎となる。マップの仕方としては，統計学的なグラフという側面が強く，具体的には，重要な概念の相対的な使用頻度を縦軸にとるようなヒストグラムや時間を軸にとって言語使用の変化を示した線グラフも用いている。内容分析の結果に似ており，最も単純な形の認知マップである。

喜田（1999）においては，電機業界において，経営成果に関連づけられる要因の方向性について調査したが，そこでの分析結果を以上の分析方法に即して描くと，次のような図になる。なお，平成２年は高業績の年であり，以下の図での概念は言及されていない。

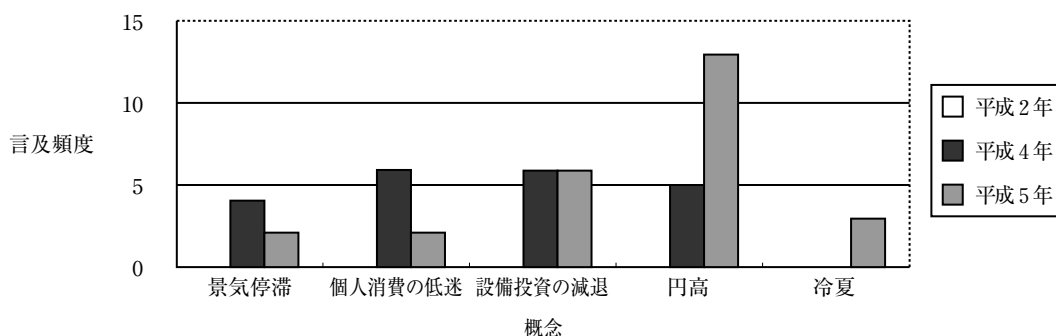



図３　低業績と関連づけられる概念の変化

この図から，同じ低業績時でも原因帰属される要因が変化しているということがいえる。特に平成４年と５年での冷夏に関してがそれである。

カテゴリー化マップは概念の定義の仕方を明らかにしようとする分析方法であり，概念

間の階層的な定義の関係を追求しようとする分析方法である。経営学では，事業の定義，ドメインの定義等の研究に用いられる。特に，これは自社がどのような競争相手を想定しているのかを明らかにすることに役に立っている。例えば，Reger (1990)，Porac et al. (1987)，等が挙げられる。このような事例を示すと図 4 で示される。そこでは，小売業でのドメインの事例を挙げている。

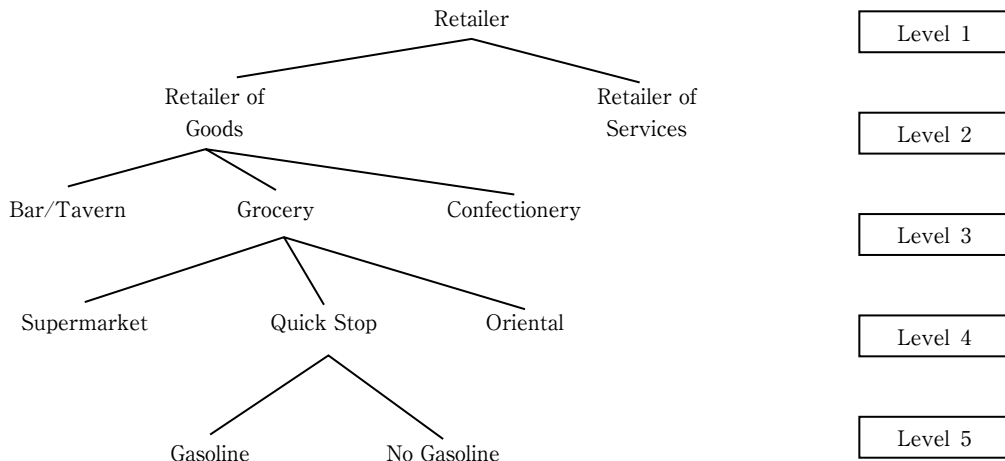



図 4　小売業でのドメインの階層性（Huff (1990), p. 25）

これは 2 つの次元から概念の階層性を分析する。1 つは差異化（主題に関する認知された認知要素の特性の数）であり，もう 1 つは同一化（異なる特性の間の複雑な関係の数）である。因果マップは社会心理学での原因帰属研究を基礎にし，因果的推論に関する認知

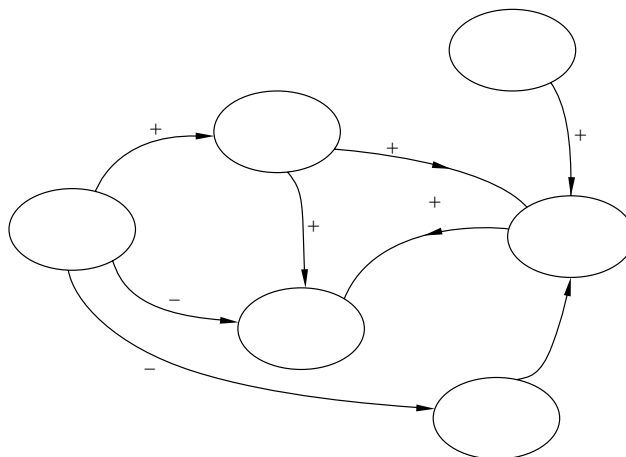



図 5　より一般的な因果マップ

マップである。これは経営戦略論を中心に組織科学で最も普及している。例えば，Eden et al. (1992, 1998)，Fahey & Narayanan (1989) 等が挙げられる。ここで軸となる分析方法は概念の因果関係についての内容分析である。内容分析の結果をマップにする方法は図5で示されるように概念を示すノードと矢印の特性を示す記号によって結び付けることによって行われる。

また，最近では，この分析方法の応用ともいえる分析方法（ハイパーマップ等）があり，発展してきている。

以上が代表的な認知マップである。これらは統合可能であり，実際，統合して用いている先行研究もある。例えば，Barr et al. (1992) や Eden et al. (1992, 1998) 等がある。このような統合的な認知マップにおいては，すべての概念間関係に注目し，それが示す認知現象すべてを追求しようとしている。最近では主流になっている。それゆえ，以下の作業手順等の議論においては，統合的マップを参考に説明する。

2．統合マップの作成——作業手順と及びコード化の方法

統合認知マップは，図6で示されるような記号を用いてコード化がなされ，研究対象である知識構造の内容や構造を明らかにしようとする。

そして，この概念間関係が組織的知識構造の構造（認知要素間の関係）を示すことになる。それを通じて，組織的知識構造の認知要素（内容）と認知要素間の関係という組織的知識構造の2つの側面を追求できるようになるのである。次のコード化のプロセスは Huff (1990) によって，コード化のプロセスが4つに区別される。1）テクストにおいての概念間関係を見つけるプロセス，2）概念間関係の中で概念を配置するプロセス，3）概念間関係の特性を明らかにし，前述の記号を用いてコード化するプロセス，4）概念のコー

+	「正の影響」—正の因果関係
−	「負の影響」—負の因果関係
+ ｛○で囲む｝,	「促進しない」
− ｛○で囲む｝,	「障害にはならない」
a	「関係があるかもしれないし，ないかもしれない。」
m	「不確定，しかし，少しは影響がある」
o	大したことはない。影響も，どのような関係もない。
=	同値である。定義されている。｛定義文｝
e	事例を示している。　　　　　｛例示文｝

（Barr et al. (1992) 加筆修正）

図6　認知マップにおける概念間関係のコード化の記号

ド化を行い，内容分析と認知マップを統合するプロセス，である。

その他の重要なプロセスとして，コード化を記録するプロセスである。なぜなら，できる限り主観性を排除するためであり，できない場合でもコード化の記録があればコード化を再現できるからである。このような手順が踏まれることによって，その分析枠組みの有効性を違う研究対象でチェック可能になる。また，コンピューターの利用が進んでいる。[8)]

以上が認知マップの作業手順およびコード化の方法である。このようなルールに則して認知マップは作成されていく。このような方法を用いて，組織的知識構造は測定され，分析可能になる。

おわりに——今後の課題と方向性

本稿では，組織的知識構造研究での知識表象研究がナレッジ・マネジメントの理論的・方法論的基盤を与えることを示した。最後に，方法論的な意義を実務界での議論と合致させることにしよう。喜田（2001b）でも示唆したように，認知マップという分析方法は，学者が用いる分析方法としての意味合いが強い。しかし，Eden et al. (1999) 等では，認知マップをビジネスツールとして用いることを議論している。そこでは，戦略策定場面における認知マップの有効性について議論しており，コンピューターソフトによる知識構造の表象化についても触れている。

このような点を通じて，認知マップとナレッジ・マネジメントとの接点を見出すことができる。また，認知マップが内容分析の一種であるということから，テキストマイニングのソフト等が知識構造の表象化に役に立つ。このように，知識構造の表象化にはテキスト（具体的には，有価証券報告書等）の分析という方法が最も適していると考えられ，今後このような方向での展開が予想される。ただし，テキストマイニングにおいては，形態素分析を中心としており，認知マップが中心とする内容分析ではない。つまり，テキストマイニングのソフトをそのまま，認知マップの作成に用いることはできない。そこでは，内容分析に見られる言語現象上の特徴を認知的変数として同定するというプロセスが必要となる。この点が今後の大きな課題の１つとなろう。そして，本稿では，議論しなかったが，組織的知識構造の変化に関する研究は，本稿での表象化の理論を元に，組織的知識構造の変化の側面を追求している。変化を明らかにするためには，ある一時点もしくは現在の組織的知識構造を表象化し，分析可能にし，比較するという方法が採られている。[9)] それゆえ，組織的知識構造の変化の研究には，本稿で取り上げた認知マップを導入している研究

が数多くある。[10)]

今後の課題として次の２点が挙げられる。第１は，組織的知識構造の変化に関する研究を知識創造，組織学習というテーマを持つナレッジ・マネジメントとの関連を明らかにすることである。第２は，より深い知識表象の議論である。組織的知識構造を表象化している知識表象は，本稿で研究者が想定するような認知マップによる知識表象のみではない。それを持つ企業が生産している商品，ノウハウ，マニュアル，取扱説明書，経営戦略，あるいは，従業員の組織行動そのものも組織的知識構造の表象化した結果であると考えられる。[11)] これらの知識表象を分析する枠組みの構築も今後の課題となるであろうし，このような視点を元に，組織構造論や組織文化論，組織行動論へのアプローチを構築することも必要であると考えられる。そうすることで，より実践的なナレッジ・マネジメントが可能になる。

注

1)　ここでの展望は，Walsh (1995) を基礎としている。特に，1995年以前の認知的な研究の展望に関しては，大きく依存している。なお，本稿は，大阪学院大学研究助成を受けて作成された。
2)　なお，分散化は共有化と混同される恐れがある。共有化は，個人的・個別的知識が組織的知識構造に組み込まれることであり，分散化は組織的知識構造からある知識が個人的・個別的知識構造となることである。
3)　課題については，喜田（2001a）を参照されたい。
4)　認知心理学での内容理論とプロセス理論の区別については，海保博之，加藤隆編（1999）を参照されたい。
5)　Rajagopalan. N & Spreiter. G. M. (1997) では，組織革新の定義の問題として取り上げている。
6)　その代表的な研究として，Huff (1990)，Eden & Spender (1998)，Eden＆ Ackermann (1998) 等が挙げられる。
7)　なお詳しくは，喜田（2001b）を参照されたい。
8)　これについては，Eden, C, Ackermann F. (1998) で紹介されている Banxia Software 社の Decision Explorer が代表的である。
9)　代表的な研究として，Barr et al. (1992) が挙げられる。
10)　例えば，Fahey & Narayanan (1990)，Barr et al. (1992) 等である。前者については，Huff (1990) 所収。
11)　この点については野中（1990）を参照されたい。

参 考 文 献

・Axelrod, R. (1976), *Structure of Decision*, Princeton : Princeton Univ Press
・Barr, R., J. Stipert and A. Huff (1992), “Cognitive Change, Strategic Action, and Organizational Renewal” Strategic Management Journal Strategic Management *Journal*, 13
・Bennett & Cropper (1987), “Maps, Games and Things in-Between : Modelling Accounts of Conflict” *European Journal of Operational Research* 32-1
・Blackburn and Cummings (1982), “Cognitions of Work Unit Structure” *Academy of Management Journal* 125-4
・Bowman, E., (1976), “Strategy and Weather” *Sloan Management Review,* 17
Bowman, E., (1978), “Strategy, Annual Reports, Alchemy” *California Management Review,* 20
・Child, J., & Smith, C. (1987), “The context and process of organizational transformation Cadbury limited in its

sector". *Journal of Management Studies,* 24
・Cossette, P. Audet M. (1992), "Mapping of An Idiosyncratic Schema" *Journal of Management Studies,* 29 : 3.
・Daft, R. & K. E. Weick (1983), "Toward a Model of Organization as Interpretation Systems," *Academy of Management Review* 9
・Eden, C. (1992), "Strategic management as a social process" *Journal of Management Studies,* 29.
・Eden, C. & J., C. Spender (1998), *Managerial and Organizational Cognition ;* Sage publications
・Eden, C. Ackermann F. (1998), *Making Strategy : the Journey of Strategic Management*. Sage, London.
・Eden, C. & J. C. Spender (1998), *Managerial and Organizational Cognition* ; Sage Publications
・Fahey, L. & Narayman, V. K. (1989), "Linking changes in revealed causal maps and environmental change : An empirical study". *Journal of Management Studies,* 26
・Ford & Hegary (1984), "Decision Makers' Beliefs About the Causes and Effects of Structure ; An Exploratory Study" *Academy of Management Journal* 127-2
・Gripsrud, and Gronhaug, K. (1985)"Structure and strategy in grocery retailing : A sociometric approach", *Journal of Industrial Economics,* 33 (3) : 339-348.
・Huff, A. (1982), "Industry infuences on strategy reformulation". *Strategic Management Journal,* 3
・Huff (1990), Mapping strategic thought. Wiley
・海保博之，加藤隆編（1999),「認知研究の技法」福村出版
・加護野忠男（1988),「組織認識論」千倉書房
・Levitt, B. and J. G. March (1988) "Organization learning" *Annual Review of Sociology,* 14
・Liebowittz. J. (1999), *Knowledge Management Handbook* ; CRC Press LLC
・Lyles, M. & Schwenk, C. (1992), "Top Management, Strategy and Organizational Knowledge Structures" *Journal of Management Studies,* 29-2
・March, J. G. & Simon, H. A. (1958), *Organizations*. New York ; John Wiley.［土屋守章訳『オーガニゼーションズ』ダイヤモンド社，1977年］
・野中郁次郎（1990),「知識創造の経営—日本企業のエピステモロジー—」日本経済新聞社
・野中郁次郎，竹内弘高（1996),「知識創造企業」東洋経済新報社
・野中郁次郎，紺野登（1999),「知識経営のすすめ—ナレッジマネジメントとその時代」ちくま新書
・Porac, J., Thomas, H. (1987), "Taxonomic mental models in competitor definition". *Academy of Management Review,* 15
・Porac, J. F., Thomas, H. and Baden-Fuller, C. (1989) "Competitive groups as cognitive communitities : The case of Scottish knitwear manufacturers" *Journal of Management Studies,* 26 (4) : 397-416.
・Praharad, C. K. & Bettis, R. A. (1986), "The dominant logic : A new linkage between diversity and performance." *Strategic Managrment Journal,* 7
・Rajagopalan. N. & Spreiter. G. M. (1997), "Toward theory of strategic change ; A multi-lens perspective and integrative framework". *Academy of Management Review R22-1*
・Reger, R. K. (1990), "The repertory grid technique for eliciting the content and structure of cognitive systems". Chapter 12 in Mapping Strategic Thought, edited by A. S. Huff
・Sandelands & Stabein (1987), "The concept of organization mind" *Research in Sociology of Organizaion* v6 JAI Press
・Shrivastava, P. and Mitroff, I. I. (1983), "Frames of reference managers use : a study in the applied sociology of knowledge". In R. Lamb (ed.), *Advances in Strategic Management. Vol. I.* Greenwich, CT : JAI Press.
・Wacker, G. I. (1981), "Toward a Cognitive Methodology of Orgarzational Assessment," *Journal of Applied Behavior Science,* 1
・Walsh, J. P. (1995), "Managerial cognition and Organizational cognition ; Note from a trip down memory lane" *Organziation Science* (vol. 6-3)
・Walsh, J. P. & Ungson, G. R. (1991), "Organizational memory". *Academy of Management Review,* 16

・Walton, E. J. (1986), “Manager's prototypes of financial firms,” *Journal of Management Studies*, 23-6
・Weick, K. E. & Roberts, K. H. (1993), “Collective Mind in Organizations : Heedful ; Interrelating on Flight Decks.” *Administrative Science Quarterly,* Volume 38
・喜田昌樹（1999）「日本の電機企業における経営成果の原因帰属―表象主義的認知的組織科学に向けて―」大阪学院大学流通・経営科学論集第25巻第 2 号
・喜田昌樹（2000）「戦略革新研究の認知科学化―Rajagopalan. N. & Spreiter. G. M. (1997) を元に―」大阪学院大学通信 3 月
・喜田昌樹（2001a）「組織的知識構造研究の現状と課題―認知的組織科学の中心として―」大阪学院大学，企業情報研究，第 1 巻第 2 号
・喜田昌樹（2001b）「組織的知識構造研究の分析枠組みの構築―認知的組織科学の方法論的論文として―」大阪学院大学，企業情報研究，第 1 巻第 3 号

組織知と市場知のインターフェース

岡　田　依　里*

This paper insists that the investor relations (IR) activity is one of the knowledge management activity being done at the interface of the organization and the capital market. Institutional investors incorporate non-financial information and knowledge, such as the organization philosophy, management vision, strategy, organization structure, technology, intellectual property, organization culture and human capital skill etc., that are called intellectual capital, in their company valuation. Institutional investors need knowledge, both formal and tacit, both financial and non-financial, at their estimation of the future cash flow, cost of capital, sustainability and growth of the cash flow. The expectation of investors are reflected on the share holders' value. IR officers give the organization knowledge, both financial and non-financial, to the market, and at the same time, get the market knowledge and make a feed-back. In this process, expectation gap between the management and the investors diminishes and cost of capital is stabilized. This process can be seen as the act of enabling the knowledge at the interface of the organization and the capital market. The analysis of the detail of this process is one of the important issues in the field of the knowledge management as well as the IR studies.

キーワード： 組織知，市場知，知的資本，市場的価値，イネイブラー，インベスター・リレーションズ

Ⅰ　開　　　題

本稿は，企業の知がインベスター・リレーションズ（IR）をとおして市場の評価に反映されるプロセスを考察するものである。そのプロセスから，IRが市場の知と組織知を融合させる行為となるのではないか，との仮説を提示する。

2001年11月，香港で開催されたアジア・パシフィック・ナレッジ・マネジメント会議で発見したことは，ナレッジ・マネジメントとはすなわち，情報技術とデータベースの整備

＊　横浜国立大学院国際社会科学研究科　助教授

が意味されていること，経営としてのナレッジ・マネジメントが香港でいまだ根付かない最大の理由が，トップと従業員，あるいは従業員間相互の信頼関係がない，ということである。つまり，自己の経験知を提供したら，自分自身の組織における優位性が喪失し，解雇の危機がある，という懸念である。さらに，組織構成員間の文化的背景の相違も，ナレッジ・マネジメント発展の阻害要因となっている。こうした阻害要因を克服する出発点として，お互い顔の見えないデータベースに形式知を蓄積し，自分自身も利用するかわりに知識の提供も行う，ということに求めているのかもしれない。

信頼関係という概念は，一見非常に情緒的に聞こえる。日本インベスター・リレーションズ協議会（JIRA）がIRの機能として，企業と市場関係者との間の信頼関係の構築をあげており，IRの戦略性を前面に出した全米IR協会（NIRI）との対比をみせている。しかし後述するように，これは決して情緒的なものではなく，経済分析の技法により，信頼関係の構築が結果的に両当事者に富をもたらすことが証明されている。その信頼関係が結果的に，知の増殖と資本コストの安定をもたらすものである。

本稿では，企業と市場とのインターフェース（接線）となるところで行われる，IRで，暗黙知と形式知（Nonaka, I. and H. Takeuchi［1995］），ひいては「黙の知」（常盤［2001］）がどのように市場での企業評価に組み込まれるか，またIRで行われていることは，ある意味でのナレッジ・イネーブラー（Georg, K., K. Ichijo, and Nonaka, I.［2000］）となりうるのではないか，といった仮説の提案である。

Ⅱ 知の意義

現在，20世紀型の生産・消費にもとづく経済社会に，種々の観点からゆきづまりがみられる。従来，生産財，労働に資金を投下し，製造過程を経て，生産された製品を顧客市場に販売，販売の対価の回収をもって収益の実現とした。さらに，収益から製造原価，在庫，販売・管理のための諸経費を対応させることにより，経営者の業績を計測した。しかし今後知識経済社会が到来し，知識創造とイノベーションをその優位性の源泉とする企業経営が行われるとき，既存の業績概念とだけで企業評価ができるのかどうか，というと，疑問である。

今現在，企業と市場との間に断絶ができている。企業・市場の相互に不信感がある。企業の側では，意義深い研究開発，多くのノウハウや経験知，審美的資産，文化資産を主張し，市場の側では，それらが将来キャッシュフローを生み出す潜在力とどのような関係があるのか，と問う。

しかし，市場の評価は単純に一定の枠にはめてそこからはみだしたものを切り捨てる，ということではない。一般にあまり理解されていないように思われるのは，企業の業績はあくまで，いろいろな前提をおいた上での虚構の産物だということである。利益やキャッシュフローといった，一見客観的に思われるものも，同様である。これらは市場参加者の合意にもとづいた一定の決め事であり，絶対的なものではない。市場の側では，一定の決め事を前提として企業の将来を見据えて一定の仮説をたて，企業戦略にもとづいたコーポレート・ストーリーの中で企業評価を行っている。

それでは，企業に帰属する知識たる「組織知」はどのように評価されるのだろうか。市場側での評価は，組織知を，将来のキャッシュフロー，その成長性，競争優位の持続期間，といった市場の形式知に変換し，評価に組み込む。競争優位期間が相対的に長い場合資本コストが減じられ，企業価値が相対的に大きくなる。

・X 社の企業評価における，2001年以降の最終年度価値

	1993	1994（予）	—	—	—	—	—	2000（予）
売上高	—	—						—
当期純利益	—	—						—
FCF	—	—						—
株主資本	—	—						—

2001年以降のキャッシュフローの現在価値　773／0.13＝5,943

1993年時点の現在価値　5,943／$(1.13)^7$＝2,526

2001年以降成長するとみなしたとき（知的資本考慮後）

FCF の成長　3.5％と仮定

651／(0.13－0.035)＝6,850

1993年時点の現在価値　2,912

出所：Duff & Phelps, Investment Research Company in : Palepu, K. G. et al.［1996］に加筆修正。

図１　企業評価と強力な知的資本

組織知には，形式知・暗黙知があり，それらが順にスパイラルをなして増殖することは，Nonaka, I. and K. Takeuchi［1995］，Georg, G. et al.［2000］で概念化されている。高梨［1999］は，「（知識経営の）効果的仕組みの構築・運営」の中で，組織知とベスト・プラクティスの融合によるプロセス改善を主張し，常盤は，「黙の知」として集団に埋め込まれた知を提唱［2001］，原因帰属理論でいわれる「DNA」との整合性を示唆する。

Ⅲ　知の顕在化

１．市場評価と暗黙知・形式知

市場での企業評価は，図２のように，将来キャッシュフローや残余利益の現在価値を求

めることにより行われる。定式化すると，次のとおりである。

$$Vt = Bt + \Sigma [RI_\tau / (1 + r^*)^\tau] \quad \cdots\cdots (1)$$

Vt：t 期の株主価値

Σ：τ＝１からτまでの総計

τ：１＋t 期

Bt：t 期の純資産簿価

r*：株主の期待収益率

これは結果的に将来フリー・キャッシュフローの現在価値から負債の価値を控除することによるモデルと答えが一致する。

$$Vt = \Sigma [FCFt / (1 + r)^t] - Lt \quad \cdots\cdots (2)$$

FCFt：t 期のフリー・キャッシュフロー

Σ：t＝１から t までの総計

r：債権者と株主の資本コストの加重平均

Lt：t 期の負債の価値

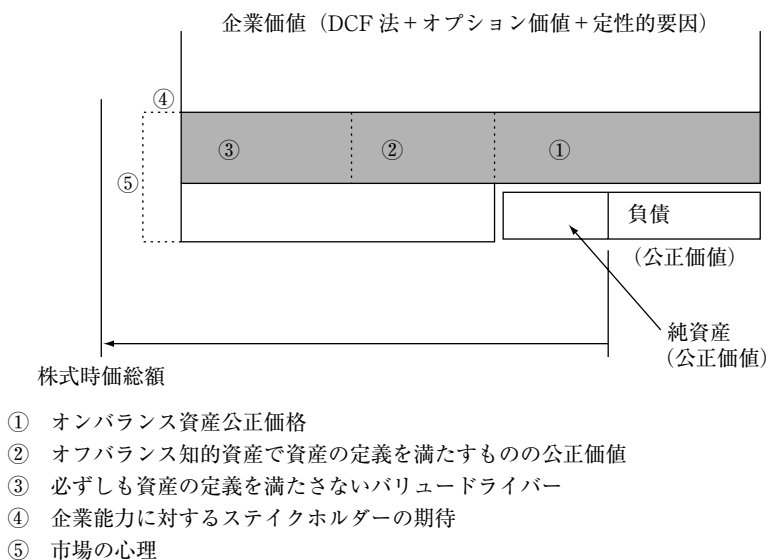
①　オンバランス資産公正価格
②　オフバランス知的資産で資産の定義を満たすものの公正価値
③　必ずしも資産の定義を満たさないバリュードライバー
④　企業能力に対するステイクホルダーの期待
⑤　市場の心理

出所：岡田依里［2002b］。

図２　知的資産･知的財産と企業価値

なお，企業が強力な知的資本をもつとき，企業の競争優位持続期間が相対的に長いことが，経験として知られている。このとき，企業評価にあたって資本コストを減少させる措置がとられ（(2)式の r^*，(3)式の r），分母が小さくなることにより，算出される株主価値が相対的に大きく算定される（Palepu, K. et al.［1996］）。

また,企業評価には財務情報や公にされた戦略のような形式知しか組み込まれないのか，というと，そうではない。経営者の出席するもとでの説明会や，企業訪問によって行われるインタビューで，市場仲介者（アナリスト）や機関投資家は，財務情報，企業戦略や知的財産・技術，組織構造といった，形式知となった情報の他に，人材と企業文化といった，暗黙の非財務「知識」をも考慮する（日本 IR 学会研究第 2 部会［2002］)。また，企業の情報開示に対する態度や，企業と市場との間に蓄積された暗黙知を加味して評価が行われる。たとえば，常に高めの利益予測数値を公表する企業は，負の「評判」（reputation）が市場に広まる。正の評判や負の評判は，企業と市場の間に蓄積された暗黙知であろう。

とくに日本では現在のところ，企業側が予測利益を公表する，世界で唯一の国である。市場仲介者や投資家は企業が公表する予測数値に，現在その企業がおかれている状況や今

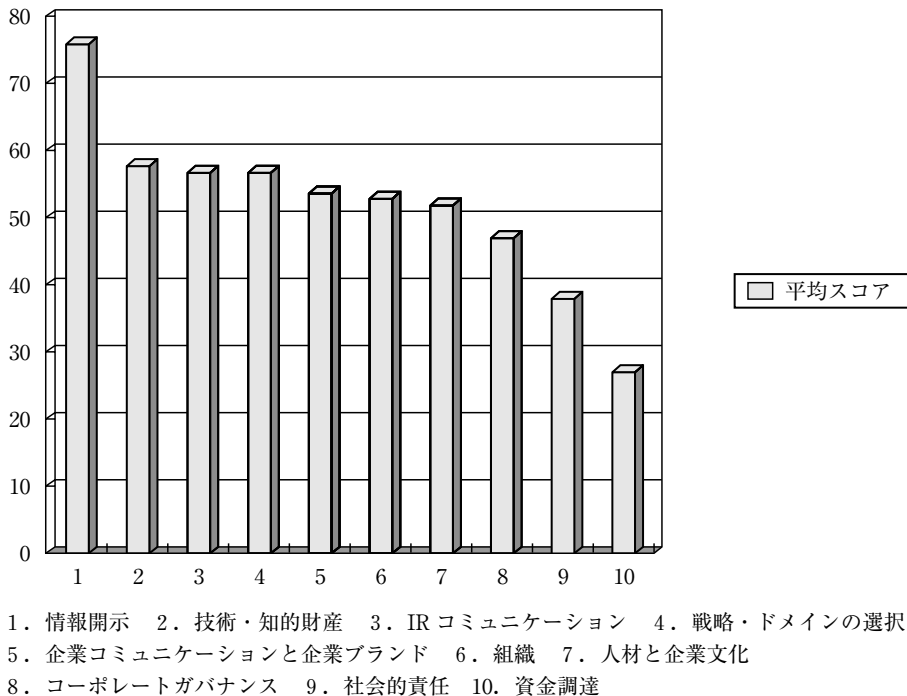
1．情報開示　2．技術・知的財産　3．IR コミュニケーション　4．戦略・ドメインの選択
5．企業コミュニケーションと企業ブランド　6．組織　7．人材と企業文化
8．コーポレートガバナンス　9．社会的責任　10．資金調達

出所：日本 IR 学会研究第 2 部会［2002］。

図 3　機関投資家のパーセプション調査

後の市況，企業の過去の振る舞いから推定される結果を織り込んで，市場側での予測をたてる。この市場側での調整に，企業の過去の振る舞いから推定される暗黙知あるいは黙の知が組み込まれるところが，日本独特である。

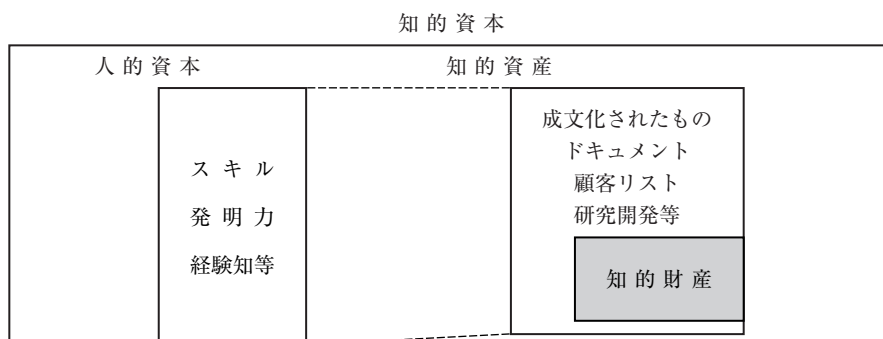
企業側の予測情報の開示は，海外の機関投資家からは厳しい批判が寄せられている。なぜならば，企業が予測を公表して，もしその予測数値を達成できない見込が出てきたとき，企業がペナルティを恐れて利益操作を行う動機を与えるからである。この点，日本では業績予想の修正が適時的に行われる，という形で信頼性を確保している。アメリカでも，予測情報の開示が望ましいとされ（Regulation S-K），翌四半期，というかなり近い将来の予測利益を企業側が精密に分析を行った上で，公表することが望ましい，とされる。また，予測と実績が異なった場合，企業側の責任を問われない範囲が，セーフハーバー・ルールとして明示されている。しかし，予測が実績と異なった場合のペナルティを恐れて，海外では予測情報の開示は行われていない。

組織知を市場で顕在化させるとき，それを形式知に変換させることにより顕在化させる場合と，暗黙知のままである場合がある。たとえば，公表される財務情報を支える形で，企業理念，企業の戦略や事業別の研究開発計画等が発表される。このとき，企業の内在的知を形式知化したものが非財務情報として公表される。また，企業が公表した形式知の裏にある事実を，暗黙のまま，読み取ることが，市場側の能力として求められる。暗黙のままとなっている部分には，公表により競争上の不利益を受ける可能性のある将来の戦略のため暗黙のままとしていること，何か不都合があり隠しているため暗黙のままとしていることや，企業文化，人材も含まれる。いずれにせよ，明示的知の裏にある暗黙の真実を自己責任で読むことが，市場の側に求められる。さらに，企業の側に強力なDNAがあることを読み取り，それを将来キャッシュフローの修正や競争優位の持続期間の延長，および

知的資本

人的資本　知的資産

スキル
発明力
経験知等

成文化されたもの
ドキュメント
顧客リスト
研究開発等

知的財産

出所：Sullivan, P.［2000］を修正。

図4　知的資本

資本コストの低減，という形で組み込むこともある（図 2 参照）。

ちなみに，知的資本経営会議では，暗黙の知識を有する人間と，成文化された知識の両者を知的資本と定義し，前者を，人的資本（経験，ノウハウ，スキル，創造する力），後者を知的資産（プログラム，発明，プロセス，データベース，方法論，文書，図面，デザイン，知的財産）としている（Sullivan, P.［2000］；邦訳 森田［2002］）。

2．会計上の無形資産との関係

ところで，「知に基づく無形の要素」は会計・財務の世界では，ごく単純化して述べると，企業の株式時価総額と純資産（公正価値）との差の中に（部分的に）現れるとされてきた。たとえば精密機械分野の A 社の株式時価総額が，純資産のほぼ 3 倍であると仮定する。この差は，企業財務の分野では「経済のれん」，企業会計の分野では「自己創設のれん」といわれてきた部分である。

従来，経済のれんは，ある固定資産の効率的利用により生ずるものとして捉えられてきた。効率的に使用できないとき，オンバランスされた固定資産の「価値」は，その「価格」以下のものでしかない。しかし効率的に利用するときその「価値」は，オンバランスされた「価格」をはるか上回るものとなる。この超過分が，経済のれんである。これは市場コミュニティ（投資家，債権者，アナリスト等）がその自己責任で評価する部分とされる。

しかし今日，この上乗せ部分がかなり巨額となることがあり，この上乗せ部分を，「経済のれん」としてだけ説明するのは困難である。何か，まとまった無形の資源の存在が示唆される。また逆に，明らかに多くの知的資本（見えざる資源）をもつと考えられる企業の株式時価総額が低く抑えられていることが観察され，知的資本が純資産と株式時価総額との差額に現れる，と単純に言えなくなっている。すなわち，現在の株価には十分に反映されていない企業の内在的価値が示唆される。またこの「経済のれん」の中に，まとまって継続的にキャッシュフロー，ないし資本コスト控除後利益（残余利益）を生み出す単位が観察されることがある。そうであれば，この部分に何か，経済のれんとは別の目に見えない「資源」が存在する，と想定することは，不自然ではない（岡田［2000］；［2002］）。

この資源には，ナレッジ・マネジメントにより獲得した「態度」も含まれよう。ナレッジ・マネジメントの態度に関するパーセプション調査が，ナレッジ・マネジメント学会で行われる「最も賞賛される知識企業」ランキング調査である。

Ⅳ　戦略と知のアーキテクチャ

1．企業構造と企業理念

ここで，現在の企業会計制度のもとで，IRをとおして組織知が市場知に変換される旨を指摘する。その準備作業として，顧客市場と企業のインターフェースを最初に考えたい。

図5は，形式知化された帝人の企業アーキテクチャである。Quality of Lifeをはじめとした企業理念から，利益ある成長等の基本方針が導かれ，そうした方針を可能とするような繊維・化成品・医薬品，といった事業展開がなされる。その事業戦略として，コア事業のグローバル市場での強化，既存技術を使った医薬品ビジネスの拡大，持続的成長を確保するための経営執行構造の強化，といった策がとられ，顧客にとどけられる成果として，テトロンなどの知的財産がある。企業理念から導き出される戦略と企業の知が，製品となって凝縮するアーキテクチャとなっている。

ここで最上位にある企業理念も，産出される知的財産も，企業と顧客のインターフェースにある暗黙知とコンテクストから明確な表現となって概念化され，あるいは財となって顕現するものである（Georg, K., et al.［2000］）。

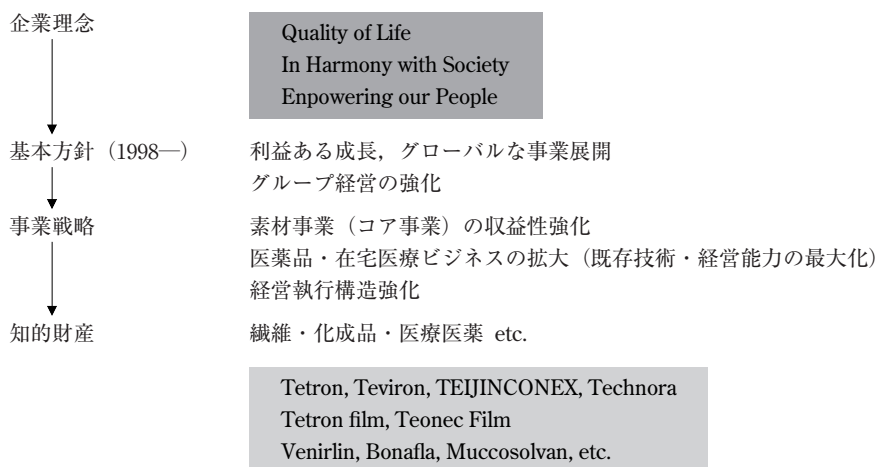
最終製品として結実するに至るプロセス等の組織知が資本市場で察知されたとき，市場では将来のキャッシュフロー実現（売上・利益）の期待が形成される。最終製品が顧客の手にわたったとき，キャッシュフローが実現し（売上の確定・利益の実現），資本市場側

出所：岡田依里［2002a］。

図5　企業経営の中での知的資産

での事前の期待が確認される（岡田［2002a］）。

2．顧客市場と組織知

ところで，企業と顧客市場とのインターフェースでは知の相互作用がどのように行われているのだろうか。ドキュメント・カンパニーという新しいビジネス・コンセプトを打ち出している富士ゼロックスのケースをみると，富士ゼロックスはその製造するコピー機から，情報を仲介する，という命題を導き出し，さらに「取引をとおした知の移転」という概念を導き出した。

ここで知の仲介役となるのが，富士ゼロックスの場合には営業担当者である。営業担当者がフェース・ツー・フェースの対話により，顧客の知と企業の知との仲介を行い，顧客からの相談や質問は，直接取引きと関係のないことでも，何でも答えることをモットーとしている。ここで，富士ゼロックスは「何でも相談センター」という部署をつくり，過去のＱ＆Ａをデータベース化し，情報技術の力により営業担当者がどこからでもアクセスできるようにした。ここで富士ゼロックスのコア・バリューの源泉は，営業担当者とされている。

富士ゼロックスは，顧客と直接取引きに関係のない相談や質問を受けることにより，Georg, K. et al.［2000］がいう将来的なイノベーションをおこす潜在性を醸造する場を形成しているわけである。

営業担当者と顧客が形成した場で醸造する知は，事後的に知の共有により組織にゆきわたらせられるものである。富士ゼロックスのミッションステートメントでは，知の創造と効果的利用の「場」の構築をその使命とする，と述べているが，この事例はまさにそのことを物語っている。

ここで重要なのは，醸造した知を最終的には社会に還元することである。それは，顧客が喜びをもって利用する製品・サービスとして，知が結実することである。いろいろな形で設定された「場」で醸造された知は，当初企業側が意図しなかった形で，顧客自身がその利用方法を見つけて自己増殖する可能性もある。資本市場はこれを，直線的なキャッシュフローではなく，幅をもった形に落とし込むわけだが，資本市場の側で形成された事前の期待は顧客の購買により初めて，キャッシュフローとして実現する。市場の側での事前の期待が事後的に確定するわけである。

3．資本市場と組織知

暗黙知やいわゆるDNAを株主価値に結びつけることに優位性をもつ企業として，ソニ

ーがあげられる。1999年にソニーは，IR 部門と広報部門を一元化し，これを経営トップの直属とし，企業から外部に向けての発信を一元化した。これをナレッジの観点から見ると，広報部としては企業活動を集約された財務情報として視覚化することが可能となり，複雑な現象を単純化して捉えることができるようになり，IR 部としては企業活動で財務情報以外の複雑な知を保有することができる。また，結果的に経営トップと直結した一元的理念とコーポレート・ストーリーの中で形式知に変換された財務情報を発信することが可能となった。企業によっては発信媒体によって形式知の間にさえ矛盾がある場合が多くあるが，ソニーの場合はその矛盾を組織形態の変更により解決した。

4．IR 担当者の役割

ここで IR 担当者は，組織と資本市場とのインターフェースに位置し，財務情報や企業に内在した知的資産を，コーポレート・ストーリーの中で発信し，企業理念や，ひいては暗黙の企業文化も伝える。資本市場はそのストーリーの中で，将来のキャッシュフロー，その成長を予測し，実現したキャッシュフローで事前の期待を確認・修正する，というプロセスの中で，その企業能力に対する期待を暗黙知の集積として形成する。

この事前の期待形成については，経営者の側の期待と市場の側との期待が一致するようにさせることが重要で，市場の側の期待が大きすぎるとき，その企業が期待を達成できないときには市場からのサンクションが与えられる。IR は，企業の側の期待と市場の側の期待をすり合わせることを趣旨とするが，それはアニュアル・レポートやウェブサイトといった形式知に変換された知の発信だけでなく，経営者が出席するもとでの説明会での会話が大きな意味をもつ。そのプロセスは，Georg, K. et al.［2000］に，

「暗黙知の価値を認識し，その価値を理解することは，知識創造企業にとって重要な課題である。この課題は，会話を頻繁に行い，よい人間関係を築かなければ，とても解決できない。まさにそれこそ，ナレッジ・イネーブリングである。」

とあるのと一致する。Georg, K. et al.［2000］にはさらに，

「効果的な知識創造にはイネーブリング・コンテクスト（知識創造の場つくり）が不可欠であるということになる。イネーブリング・コンテクストとは，人々が関係性を築き上げる場であり，それをはぐくむ場でもある。」

とある。資本市場と組織のインターフェースを考えると，IR がイネーブリングの場を形成することが類推される。

5．IR の定義

それでは，どのような場でどのような関係性を築く必要があるのか，これを考えるために，IR の定義を考察したい。左側は JIRA による定義である。これは日本の IR が資本市場との間に信頼関係を構築する，という企業の実践の中から発展した経緯をふまえて行った定義である。右側は NIRI の定義である。これはファイナンス理論にもとづいた定義である。

	JIRA の定義	NIRI の定義（2001年まで）
IR の構成要素	適時性，公正性，継続性	戦略，マーケティング
機　能	相互理解の促進，信頼関係の構築	財務機能 コミュニケーション機能
期待される効果	資本市場での正当な評価	資本コストの低減

出所：岡田依里［2002a］。

図 6　IR の構成要素・機能・効果

6．投資家と経営者の協力ゲーム

ここで，日本の IR の定義で「信頼関係の構築」とあるのが情緒的という指摘もある。確かに，JIRA の定義には，より一層の戦略的側面が望まれる。しかし，結局日本での定義，アメリカでの定義，両者とも同じことを別の側面から述べているにすぎない。

ここで投資家と経営者の関係を単純化したゲームの理論を使って考察する。経営者としては，誠実な開示を行うという戦略と，歪曲した開示を行う，という 2 つの戦略代替案がある。一方，投資家の側では証券を購入する，という戦略と購入しない，という戦略がある。行列にある 2 組の数字は，投資家が得られる利得が右，経営者が得られる利得が左，という形になっている。もし経営者が誠実な開示・投資家が購入する，という戦略を選択すれば，両者の利得はそれぞれ60と40になる。

		経営者の戦略	経営者の戦略	経営者の戦略	経営者の戦略
		誠実	誠実	歪曲	歪曲
投資家の戦略	購　入　す　る	60	40	20	80
投資家の戦略	購 入 し な い	35	20	35	30

出所：Scott, W. R.［1997］に加筆。

図 7　経営者と投資家の（非）協力ゲーム

ここで両者が協調せずに自己の利得を追求すると，もし経営者が誠実を選択したなら投資家は購入する，という選択を行った方が，利得が大きい。同様に，経営者が歪曲を選択するならば，投資家は購入しない，を選択する方がよい。ここから，「誠実・購入しない」「歪曲・購入する」という組み合わせは実現しないと考えられる。次に，「誠実・購入する」という組み合わせを考えるとき，投資家が「購入する」を選択するならば経営者は「歪曲する」を選択した方が徳である。そのため，この組み合わせで均衡することはない。結局，自己利益を追求するもとで自然にまかせておけば，「歪曲・購入しない」が唯一の均衡点となる。

ここで，証券取引委員会（SEC）のような機構が法的執行権限をもって開示の歪曲を取り締まる，という解決方法がある。しかし，外部からの監督だけでは，不正は決してなくならない。また会計士監査を厳格にする，という解決方法もある。ただ，会計士監査は株主のコスト負担のもとに行われるので，債権者の側がコストを負担せずに質の高い監査が得られるというメリットを享受することとなり，この方法にも限度がある。

結局，経営者，投資家双方が高い意識をもって臨むということが必要となり，ここに信頼関係の構築を趣旨とした日本の IR の生成は大変意味あることと考えられる。またこの行為を，ナレッジ・イネーブリングとの関係で考察し，組織知と市場知が融合するプロセスを考えることは，意義あることである。

Ⅴ　IR とナレッジ・イネーブリング

組織内で行われる知識創造には，１.暗黙知の共有，２.コンセプトの創造，３.コンセプトの正当化，４.プロトタイプの製作，５.知識の組織全体での共有，という５つのステップがあるとされる（Georg, K. et al.［2000］)。従来の知識創造プロセスはもっぱら，組織内あるいは，組織と顧客市場を想定していたが，本稿では IR を，市場と組織とのインターフェースで行われる知識創造プロセス，とする新たな視点を提示した。しかし，そのプロセスの詳細はまだよくわかっていない。この点については，今後の課題としたい。

参考文献

Drucker, P., *Post-Capitalist Society*, New York : Harper Collins, 1993.

FASB, *Statement of Financial Accounting Concepts No. 7 : Using Cash Flow Information and Present Value in Accounting Measurements, Stamford : FASB, 2000.*

Georg, K., K. Ichijo, and I. Nonaka, *Enabling knowledge creation : how to unlock the mystery of tacit knowledge and release the power of innovation*, New York ; Oxford University Press, 2000.

Itami, H. and T. W. Roehl, *Mobilizing Invisible Assets*, Cambridge : Harvard Univ. Press, 1987.

日本インベスターズ・リレーションズ学会研究第2部会「中間報告」(2002年5月)。
Nonaka, I. and H. Takeuchi, *The Knowledge Creating Company,* New York : oxford University Press, 1995.
岡田依里「自社製造無形資産の取扱いをめぐる英・米利益概念の考察」『会計』第158巻第2号（2000年8月）
______,「会計上の利益概念の変質と割引現在価値—自社製造無形資産認識への展望を含めて」『会計』第159巻第6号（2001年6月)。
______,『企業評価と知的資産』税務経理協会，2002年a。
______,「非財務情報とIR」『IR-COM』2002年6月号b。
Palepu, K. G., V. L. Bernard, P. M. Healey, *Introdutcion to Business Analysis & Valuation,* Cincinatti : International Thomson Publishing, 1996.
Scott, W. R., *Financial Accounting Theory,* New Jersey : Prentice Hall, 1997.
Sullivan, P. H., *Value-Driven Intellectual Capital,* New York : John Wiley & Sons, 2000. 邦訳：森田松太郎監修『知的経営の真髄』東洋経済新報社，2002年。
高梨智弘編著『経営を読む辞典』東洋経済新報社，1999年。
常盤克人著『知の経営を深める』東洋経済新報社，2001年。

(脱稿 2002年9月17日)

日本ナレッジ・マネジメント学会会則

（1998年1月1日制定）

――名　称――

第1条　本会は，日本ナレッジ・マネジメント学会と称する。

――目　的――

第2条　本会は，ナレッジ・マネジメントの研究およびその向上発展をはかることを目的とする。

――事　業――

第3条　本会は，前条の目的を達成するため，次の事業を行う。

⑴　年次大会の開催

⑵　部会の開催

⑶　年報とその他の刊行物の発行

⑷　ナレッジ・マネジメントに関する意見の表明

⑸　内外の関連学会および団体との交流

⑹　その他の本会の目的を達成するため必要とする事業

――会　員――

第4条　本会の会員は，ナレッジ・マネジメントの研究を志す者をもって個人会員とする。

2．本会の目的，事業に賛同する者をもって法人会員とする。

――入　会――

第5条　本会に入会を希望する者は，会員の推薦を得て，本会に申し込まなければならない。

2．前項の入会の決定は理事会において行う。

3．入会を認められた者は，入会金および当該年度の会費を納入することによって会員とする。

――会　費――

第6条　会員は毎年3月31日までに会費を納入しなければならない。

2．入会金および会費の額は，会員総会において決定する。

――退　会――

第7条　退会を希望する会員は，書面をもって，前事業年度末までに本会に通知しなければならない。

2．理事会は長期にわたり会費を滞納した場合などには，別に定める基準に従って会員を退会させることができる。

――除　名――

第8条　会員が，本会の名誉を汚す行為をしたとき，理事会は，会員総会の議を経て，除名することができる。

――役　員――

第9条　本会に次の役員を置く。

⑴　評議員会議長　　1名

⑵　評議員　　35名以内

⑶　会長　　1名

⑷　副会長　　2名以内

⑸　理事長　　1名

⑹　副理事長　　１名
⑺　専務理事　　１名
⑻　理事　　　　35名以内
⑼　監事　　　　２名以内
⑽　幹事　　　　若干名

２．評議員会議長は評議員の中から互選する。

３．会長，副会長，理事長，副理事長および専務理事は理事の中から互選する。

——役員の選任——

第10条　理事および監事は，常務理事会において選考し，総会において選任する。

２．幹事は，会員の中から，常任理事会の承認を経て理事長が委嘱する。

——役員の任期——

第11条　役員の任期は３年とし，再任を妨げない。

２．補充選任された役員の任期は，前任者の残任期間とする。

——役員の職務——

第12条　会長は，本会を代表し，会長事故あるときは副会長が代行する。

２．理事長は会務を統括する。

３．副理事長は理事長を補佐し，理事長事故あるときは代行する。

４．専務理事は，会務を処理する。

５．理事は，本会の運営について審議する。

６．監事は，本会の業務および会計を監査し，その意見を総会において報告しなければならない。

７．幹事は，本会の会務につき理事長の業務を補佐する。

——顧　問——

第13条　本会に顧問を置くことができる。

２．顧問は，理事会の推薦により，総会の承認を経て会長が委嘱する。

３．顧問は理事会に出席して意見を述べることができる。

——会議の種類——

第14条　会議は，総会，評議員会，理事会，および常任理事会とする。

——評議員会——

第15条　評議員は総会の議を経て会長が委嘱する。

２．評議員は評議員会を構成し，理事会の決議を経て理事長から諮問された事項を審議する。

——総　会——

第16条　総会は，定時総会および臨時総会とする。

２．定時総会は，毎事業年度１回，第３条第１号に定める年次大会のときに，臨時総会は必要あるとき，理事会の議を経て会長が招集する。

３．理事会が必要と認めたとき，または会員総数の３分の２以上の請求があったときは，会長は臨時総会を招集しなければならない。

４．総会を開催するときは，少なくとも開催日の２週間前までに，会員に通知しなければならない。

５．総会の議長は，会長が務める。

６．総会の議決は，出席した会員の過半数の同意をもってし，可否同数の

ときは議長の決するところによる。

7．総会の議事録は，議長が作成し，議長および出席した理事2名が署名捺印しなければならない。

——総会の決議事項——

第17条　つぎに掲げる事項は，総会の議決を経なければならない。

⑴　会則の変更

⑵　評議員の選任

⑶　会費および入会金の額

⑷　年度事業計画および収支予算

⑸　年度事業報告および収支決算

⑹　その他理事会において必要と認めた事項

——理事会・常任理事会の構成——

第18条　理事会は，理事をもって構成し，理事長がこれを招集する。

2．常任理事会は，会長，理事長および専務理事をもって構成し，必要に応じ理事長がこれを招集する。

3．理事会および常任理事会の議長は理事長とする。

——理事会の議決事項——

第19条　つぎに掲げる事項は，理事会の議決を経なければならない。

⑴　規定の制定または改廃

⑵　会員の入会および退会

⑶　その他本会の運営上重要な事項

2．理事会の議決は，出席者の過半数の同意をもって行う。

——常任理事会の職務——

第20条　常任理事会が，会務の運営上の緊急事項を決定したときは，理事会の議決があったものとみなす。

——研究会および委員会——

第21条　本会は，第3条に規定する事業の円滑な運営を図るため，必要と認められる研究会および委員会を置くことができる。

——会　計——

第22条　本会の経費は入会金，会費，寄付金および雑収入をもって充てる。

2．寄付金は常任理事の承認を経て受理する。

——会計年度——

第23条　本会の会計年度は毎年1月1日に始まり，翌年12月31日に終わる。

——本会の解散——

第24条　本会の解散は，理事会または会員20名以上の提案により，総会において，会員の過半数が出席し，その3分の2以上の同意を得なければならない。

——附　則——

1．この会則は1998年1月1日より実施する。

2．本会の事務所の所在地は

東京都中央区日本橋室町3丁目1番10号とする。

「ナレッジ・マネジメント研究年報」投稿規定

Ⅰ　掲 載 論 文

1．投稿論文は，原則として日本ナレッジ・マネジメント学会の会員が本年度の年次大会あるいは研究会において発表した未公刊論文とする。

2．編集委員会が，必要に応じて会員及び非会員に依頼した論文は，第１項の限りではない。

Ⅱ　執 筆 要 領

1．執筆枚数：200字詰原稿用紙50枚程度を目安とする。図表は原稿枚数内に含めて計算する。

2．表 記 法：・平易な口語体で記す。

・本文の見出しは，大見出しⅠⅡ，中見出し１２，小見出し⑴⑵，とする。

・図表は，図１，表１というように表記する。

・数字は原則としてアラビア数字によるものとする。

・その他必要事項は，編集委員会の指示に従うものとする。

3．校　　正：校正は再校までとする。

Ⅲ　投稿方法・問い合わせ

1．投稿原稿は，「執筆要領」に従うものとする。

2．投稿論文には，氏名，所属，投稿日付，キーワード（10語以内）を明記する。

3．最初に英文（300字〜600字）で提出論文の要旨を明記し，論文タイトル，氏名，所属も英文で添付する。

4．提出論文には，原則としてフロッピーディスクを添付し，論文名と機種名を明記する。

5．投稿の締切は，1999年12月末日必着とする。なお，投稿された原稿は原則として返却しない。

6．投稿論文の郵送先，投稿についての問い合わせ先は以下のとおりとする。

日本ナレッジ・マネジメント学会　事務局
「ナレッジ・マネジメント研究年報」係
〒103-0022　東京都中央区日本橋室町 3-1-10　田中ビル４F
㈱日本ビジネスソリューション内
Tel 03-3270-0020　Fax 03-3270-0056

編 集 後 記

日本ナレッジ・マネジメント学会の『ナレッジ・マネジメント研究年報』も，早いもので第４号を刊行することになりました。この間のナレッジ・マネジメントの研究面，実践面における発展には目を見張るものがあります。この発展に応えるためには，ナレッジ・マネジメントの実践的な紹介をシリーズで行ったり，研究成果の著書による発表の機会をつくるなどの必要性があるように思われます。

第４号では，ナレッジ・マネジメントと学会の発展の軌跡を残すために座談会を行いました。これを機会により充実した誌面にしたいと考えていますので，ご意見を多数お寄せいただきますようお願い申し上げます。

刊行が遅くなりましたことを読者，および関係者の方々にお詫び申し上げます。

石崎忠司（中央大学）

ナレッジ・マネジメント研究年報　第４号

2002年12月5日　発行

編集・発行　日本ナレッジ・マネジメント学会
〒103-0222
東京都中央区日本橋室町 3-1-10　田中ビル4F
Tel.03-3270-0020　Fax.03-3270-0056

印刷　株式会社　大 森 印 刷

ISSN 1345-0158

The Annual Bulletin of Knowledge Management Society of Japan

Published by
Knowledge Management Society of Japan

2002 No.4